fercla@bpe.es



Un mes con sabor XP

XP llega a nuestras pantallas veinte años después de que se inventara el PC (qué viejos somos) y quince desde que Gates lanzara su primer entorno de ventanas. Supone la principal novedad tecnológica en este año 2001, eclipsada por el clima de guerra que respiramos, gentileza de Bin Laden, y por el batacazo de las «puntocom».

Sin duda, este año no pasará a la historia por el lanzamiento el pasado 25 de octubre de **Windows XP**, a pesar de significar un importante cambio cualitativo en el popular entorno de ventanas que utilizamos —no lo olvidemos— más de 300 millones de usuarios en todo el mundo. Windows es, a pesar de su juventud, tan digno representante de la globalidad que marca este siglo XXI como la **Coca-Cola**, los **Levi's** o los **McDonalds.**

La pena ha sido que a **Bill Gates** le han chafado la fiesta los integristas de **Bin Laden** y el cementerio de las «puntocom» en que se ha convertido este 2001. Y es que algunas compañías *on-line* de relumbrón han crecido tan alto y han caído tan rápido como las torres gemelas, valga el símil macabro para expresar la crudeza que recorre a los negocios virtuales. Y claro, en este ambiente enrarecido, con tufillo a crisis, no están los ánimos como para migrar a XP.

Sacando a relucir su vena patriótica —ya está olvidado el mal trago pasado por los juicios antimonopolio—, **Microsoft** presentó en sociedad XP en Nueva York, en el mismísimo **Times Square**, bajo los acordes de **Madonna** y el recuerdo de las 5.000 víctimas del 11 de septiembre. En España, castizos ellos, organizaron la fiesta XP en el Pabellón de Deportes del **Real Madrid** (ojo con los usuarios catalanes) en una fiesta más local pero no por ello menos divertida.

En fin, **PC ACTUAL** no destaca por la calidad de sus crónicas sociales sino por la fiabilidad de sus análisis técnicos. Así que este mes nuestro plantel de especialistas se ha marcado el reto de probar a fondo las diferentes versiones de XP. Hemos instalado el nuevo Windows en un montón de máquinas, configurado sus principales opciones, puesto a prueba su sistema de protección (los amantes del software por la «patilla» lo van a tener difícil con la activación *on-line*), comprobado su conectividad, su aptitud para la informática móvil, su vocación multimedia... Vamos, que conocemos XP casi tan bien como los técnicos de Microsoft.

También descubriréis este mes junto a PC ACTUAL el tercer ejemplar de la colección PC Experto dedicado a los ordenadores que vienen

Además de ofreceros nuestras primeras «eXPeriencias» XP en un sabroso tema de portada, incluimos en rigurosa primicia un CD sobre el nuevo Windows repleto de información, paseos interactivos, vídeos, salvapantallas, guías visuales... Creo que es la mejor herramienta para analizar las principales novedades que aporta XP antes de decidir o no la actualización.

El otro compacto que acompaña a la revista, el tradicional **CD ACTUAL**, también viene cargado de interesantes contenidos. A destacar los tres primeros ejemplares, íntegros, de nuestra exitosa colección **Manual de Trucos y Utilidades PC**, de imprescindible consulta para la comunidad de *techies* españoles. En nuestros libros encontraréis, en pildoritas, más de 2.000 trucos desarrollados por nuestros técnicos de los VNU Labs.

También descubriréis este mes junto a PC ACTUAL el tercer ejemplar de la colección **PC Experto** dedicado a los ordenadores que vienen. Un amplio trabajo en formato libro en el que repasamos la evolución de los principales componentes que conforman un PC.

En fin, conviven otros muchos temas de interés en este número extra que coincide, en el tiempo, con la celebración del SIMO. La popular feria madrileña será este año un excelente termómetro para pulsar la salud del sector informático. También es buena época para aprovechar alguna oferta de esas irresistibles que, por lo menos antaño, solían abundar en el SIMO.

Nosotros, como es habitual, entregaremos los **Premios PC ACTUAL 2001** el próximo 6 de noviembre en el marco de una divertida fiesta en Madrid coincidiendo con el ferial informático. Por supuesto, ese mismo día podéis consultar en nuestra web **(www.pc-actual.com)** la lista ganadora. Y en el número de diciembre encontraréis detallada información sobre esta peculiar convocatoria, ya clásica dentro del sector informático español, en la que los grandes protagonistas sois vosotros, los lectores.



Redacción, publicidad, administración y suscripciones
San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid. Tel: 913 137 900. Fax: 913 273 704

Redacción y publicidad en Barcelona
Avenida Pompeu Fabra, 10-bajos. 08024 Barcelona. Tel: 932 846 100. Fax: 932 103 052

Editorial

Director Fernando Claver **fercla@bpe.es**
Director adjunto Javier Pérez Cortijo **jcortijo@bpe.es**

Redactora Jefe Actualidad Eva M. Carrasco **ecarrasco@bpe.es**
Redactora Jefe Técnica Susana Herrero **susanah@bpe.es**
Editor Técnico Javier Renovell **jreno@bpe.es**
Jefa Sección Net Actual Celia Almorox **calmorox@bpe.es**
Jefe Sección Multimedia &Juegos Óscar Condés **oscarc@bpe.es**

Redactores y colaboradores
Susana García **sgarcia@bpe.es**
Virginia Toledo **vtoledo@bpe.es**
Álvaro Menéndez **amenendez@bpe.es**
Laura G. de Rivera **lrivera@bpe.es**
Javier Martínez **javierm@bpe.es**
Javier Sevilla **jsevilla@bpe.es**
José Luis Riballo **jriballo@bpe.es**
Agustín Conseglieri **aconseglieri@bpe.es**
Faustino Pérez **fperez@bpe.es**
Alfredo del Barrio **alfre2000@inicia.es**
Marga Verdú **marverdu@bpe.es** (Redacción Barcelona)

Secretaria de Redacción Ana Sánchez **asanchez@bpe.es**

Firmas
Esteban Morán **emoran@acttec.com**
Ángel F. González **afgonzal@bpe.es**
Luciano Rubio **lrubio@bpe.es**
Oski Goldfryd **oskigo@prensatec.com**
Jesús Díaz Blanco **jesusdiaz@apinet.es**

Laboratorio PC ACTUAL
www.vnulabs.com



Jefe de Laboratorio Eduardo Sánchez **eduardos@bpe.es**

David Onieva **donieva@bpe.es**
Juan Carlos López **jclopez@bpe.es**
José Plana **jplana@bpe.es**
Javier Pastor **jpastor@bpe.es**
Raúl Rubio **rrubio@bpe.es**
Jaime Cabañas **jaimec@bpe.es**
Daniel G. Ríos **dgrios@bpe.es**
Albert Cabello (Barcelona) **acabello@bpe.es**
Víctor Hernández **vhernandez@bpe.es**
Daniel Onieva **dogarcia@bpe.es**
Chema Peribáñez **jomar@sid.eup.uva.es**
Pablo Fernández **pfernandez@bpe.es**
Rafael Morales **rmorales@bpe.es**
José Antonio Herrero **jaherrero@bpe.es**
Félix J. Sánchez **fjsanchez@bpe.es**
Sergio Cabrera **scabrera@bpe.es**
Antonio Ropero **aropero@bpe.es**
David Tolosana **davidt@bpe.es**
Héctor Maldonado **hectorm@bpe.es**

CD ACTUAL

Coordinador Jesús Fernández **jesusf@bpe.es**

www.pc-actual.com

Coordinador Técnico Pablo Fernández **pfernandez@bpe.es**
Virginia Toledo **vtoledo@bpe.es**

Maquetación y Producción

Jefe de Arte Javier Herrero **jherrero@bpe.es**

Maquetación Isabel Rodríguez, Ismael Ortuño, Manuel Montes y Silvia Muñoz **Portada** Qué idea **Fotografía** Botán

Director de producción Agustín Palomino **agustinp@bpe.es**

Preimpresión Videlec, S.A.
Imprenta Cobrhi. **Encuadernación** Lanza, S.A.
Distribución DISPAÑA. Avda. General Perón, 27. 7ª. 28020 Madrid Tel: 914 179 530. Fax: 914 795 539.

México: Importador exclusivo: Cade, S.A. de C.V. C/Lago Ladoga, 216. Colonia Anahuac. Delegación: Miguel Hidalgo. México D.F. Telf.: 5254 2999. Fax: 5545 6879. ***Distribución Estados:*** AUTREY. ***Distribución D.F.:*** Unión de Voceadores.

Publicidad

Director de Publicidad Miguel Onieva **monieva@bpe.es**
Publicidad Madrid Marién Cuervo **marienc@bpe.es**, Pedro Núñez
Publicidad Barcelona Mª del Carmen Ríos **mrios@bpe.es**

global media

Representantes en el extranjero
Europa/Asia/Oriente Medio: Global Media Europe Ltd. 32-34 Broadwick Street. London W1A 2HG. Tel: 44 207 316 9638. Fax: 44 207 316 9774. www.globalreps.com *EE UU y Canadá:* Global Media USA LLC. 565 Commercial Street. 4th floor. San Francisco, CA 94111-3031. USA. Tel: 415 249 1620. Fax: 415 249 1630. *Taiwan:* Prisco. Tel: 886 223 225 266. *Bélgica/Holanda/Luxemburgo:* Insight Publicitas. Tel: 31 2153 12042.

Suscripciones

Diego García Quirós y Julia González **suscrip@bpe.es**

P CACTUAL está editado por



vnu business publications

Consejero Delegado Antonio González Rodríguez
Director de Publicaciones Ángel F. González **afgonzal@bpe.es**
Director Área PCs Fernando Claver **fercla@bpe.es**
Director Financiero Ricardo Anguita

Depósito Legal M-22273-1989 **ISSN** 1130-9954
30 noviembre 2001 Difusión controlada por



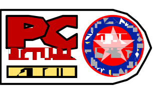
Cómo contactar con PC ACTUAL

PC ACTUAL es una revista interactiva con los lectores, empresas y profesionales del sector informático. Nuestras páginas y nuestra web están abiertas a vuestros comentarios, sugerencias, críticas, consultas, noticias o comunicados de prensa. El camino más rápido de contactar con nosotros es a través del correo electrónico. A continuación destacamos las direcciones electrónicas de nuestras principales áreas:

Cartas de los lectores.....cartas-pca@bpe.es
Defensor del lector.....oskigo@prensatec.com
Noticias y notas de prensa.....noticias-pca@bpe.es
Laboratorio Técnico (Evaluación de productos).....labs@bpe.es
Linux ACTUAL.....linux@bpe.es
Sonido digital.....sonido-pca@bpe.es
Dispositivos PDAs.....pda-pca@bpe.es
Formación y empleo.....forma-pca@bpe.es
PC Práctico (Artículos, sugerencias...).....practico-pca@bpe.es
Microconsultas.....consultas-pca@bpe.es
Consultorio legal.....buzon@ecija.com
Trucos (Trucos y sugerencias de usuarios).....trucos-pca@bpe.es
Reseñas de páginas web.....agenweb-pca@bpe.es
El Observador.....observador@bpe.es
Juegos y títulos multimedia.....juegos-pca@bpe.es
CD ACTUAL (Programas, sugerencias...).....cd-actual@bpe.es
Club PC ACTUAL (Imágenes, concursos, premiados...).....club-pca@bpe.es
Música (Nuevos discos, ficheros MP3...).....musica-pca@bpe.es
DVD (Lanzamientos cinematográficos).....dvd-pca@bpe.es
Libros (Novedades editoriales, relatos...).....libros-pca@bpe.es
Suscripciones.....suscrip@bpe.es
Publicidad.....monieva@bpe.es

También podéis contactar por carta o fax en la siguiente dirección:
PC ACTUAL. San Sotero 8, 4º. 28037 Madrid.
Fax: 91 327 37 04

Nuestros iconos



Producto recomendado
Este icono certifica que el producto analizado ha obtenido una calificación igual o superior a ocho puntos sobre diez en nuestras pruebas de evaluación. Es el máximo galardón que puede obtener un producto por parte de nuestros técnicos.



VNU Labs
El logotipo de nuestro Laboratorio, integrante activo de los VNU Labs, la mayor cadena de centros de evaluación de productos informáticos europea. Nuestra garantía de que todos los productos comentados han sido evaluados por nuestros técnicos.



Incluido en CD ACTUAL
Este símbolo indica que el programa comentado está incluido en alguno de nuestros compactos.



Incluido en Internet
En www.pc-actual.com encontraréis más información sobre el artículo que incorpora este sello.



Solución profesional
Esta etiqueta califica a aquellos productos o servicios orientados específicamente al mundo de la empresa.

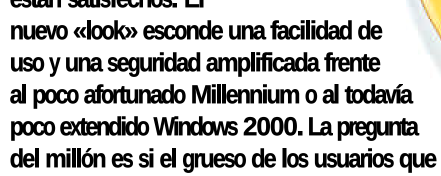


Beta
Este icono distingue a aquellos productos analizados en la revista que todavía no se comercializan en el mercado. En este caso nuestra valoración es orientativa, nunca final.

Participa

En las páginas del Club PC ACTUAL podrás encontrar todo un mundo de secciones para que participes con tus trabajos: imágenes, fotografías, relatos... Además, al final de la sección descubrirás la página de PROMOCIONES, en donde se reúnen los cupones necesarios para participar en nuestros habituales concursos y promociones. Queremos que formes parte de nuestra revista con tu participación. ¡Anímate!

Windows XP



Llegó la hora XP. A pesar de la crisis que asola el mundo, el nuevo Windows se presentó en sociedad el pasado 25 de octubre con la clara ambición de aportar nueva savia a nuestros PC. Nuestros técnicos han puesto a prueba las versiones Home y Professional del nuevo sistema operativo y la verdad es que globalmente están satisfechos. El nuevo «look» esconde una facilidad de uso y una seguridad amplificada frente al poco afortunado Millennium o al todavía poco extendido Windows 2000. La pregunta del millón es si el grueso de los usuarios que utilizan el PC para actividades ofimáticas y para conectarse a la Red necesitan renovar su plataforma con la inversión que eso supone o quedarse con lo puesto. Nosotros intentamos dar respuestas en nuestro informe de portada.

- Llega el nuevo Windows
- Un lanzamiento anunciado
- Instalación
- Primeros pasos
- Administración del sistema
- Diseñado para la Red
- Messenger y MSN
- Seguridad y XP
- Revolución multimedia
- Informática móvil
- Rendimiento
- La importancia de las Power Toys
- XP Plus! El complemento perfecto
- CD Especial Microsoft



El PC del 2002

Este mes acompaña la revista el tercer título de nuestra colección PC Experto dedicado al PC que viene. Nuestro plantel de técnicos ha diseccionado los diferentes componentes y tecnologías que conforman un ordenador con objeto de analizar su evolución en un interesante libro de 64 páginas que os desvelará las principales claves de los ordenadores del próximo año.

ACTUALIDAD

- Sedisi, optimista con la evolución del sector
- Canon consolida su programa Acceso Uno para pyme
- A fondo: Los presentes y los ausentes en SIMO TCI 2001





- Expointernet 2001: todo sobre la última edición de la feria barcelonesa



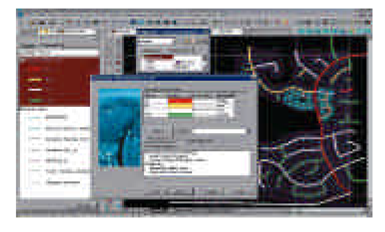
- Michael Dell en España
- Sony presenta StorStation, su nueva marca de almacenamiento
- Conoce lo último en PC de IBM



- HP desvela sus novedades en el área de consumo
- Genius diversifica su oferta con teclados, ratones y productos de comunicaciones
- Pentium III Mobile en los nuevos portátiles de Dell
- Macromedia Sitespring, nuevo gestor de producción web



- Soluciones GIS de Autodesk



- El próximo año aparecerán nuevos Celeron
- Formación y empleo
- Agenda de actualidad
- Nuevos gadgets

VNU LABS



128 10 ordenadores a examen

140 Nuevos procesadores y chipsets

Repasamos la oferta de nuevos chips, sus prestaciones y disponibilidad. También ponemos a prueba el Athlon XP, el último ingenio de AMD que va a poner las cosas muy difíciles a los Pentium más rápidos.

148 Sound Blaster Audigy Platinum eX

El desarrollo de Creative supone un paso más hacia el sonido de alta calidad.

154 Formatos de vídeo externos al PC

162 25 herramientas Flash

168 El sistema de

182 archivos NTFS a

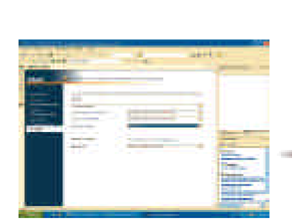
186 fondo

194 OmniPage Pro 11

196 Visual Studio .NET

200 El primer Tablet PC





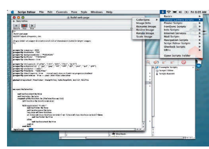




MUNDO MAC

212 Introducción a la programación

El nuevo Mac OS X destaca por las posibilidades que ofrece a los programadores. Conócelas a fondo.

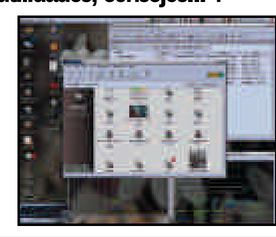


LINUX ACTUAL

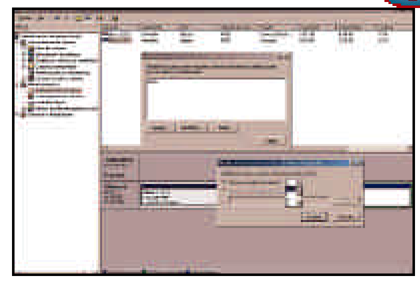


214 Especial impresión

Todo lo que necesitas para imprimir bajo Linux: *drivers,* utilidades, consejos... Y además nuestras secciones habituales.



PC PRÁCTICO



Aquí encontraréis las páginas más útiles de PC ACTUAL: Trucos, Microconsultas, cursos de programación... Soluciones prácticas que os resolverán muchas dudas.

Microconsultas
- Trucos
- Productividad: antivirus
- Trucos PC número 5
- Curso sobre HTML
- DVD ACTUAL

NET ACTUAL



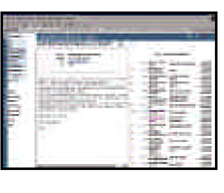
- Noticias *on-line*
- Banca virtual

Los bancos incrementan con éxito el número de servicios de sus oficinas on-line.



- El campus en la Red
- Ventanilla *on-line*

La comisaría en casa. Internet permite agilizar los trámites que conlleva formalizar una denuncia.



- El fenómeno Warez



- Paseos por la web

Los últimos estrenos de cine y las imágenes más escalofriantes que pueblan las inmensidades de la red de redes.

- Agenda web

OPINIÓN

- Carta del director
- Opinan los lectores
- PC Confidencial
- Realidad Virtual
- Apaga y vámonos
- Ciudadano Net

SERVICIOS

- Staff
- Consigue una webcam con tu Presario
- Gana 250.000 pesetas en «apreciocoste.com»
- La publicidad
- Cupones de sorteos



REPORTAJES

- Ergonomía
- 20 años de PC
- De SIMO a SIMO



PERSONAL DIGITAL WORLD



- Actualidad digital
- Escaparate 2001
- ¿Qué hacer con el móvil?

Consejos y aplicaciones para este popular periférico, compañero inseparable de más del 90 % de nuestros lectores.



- Pocket PC 2002



- Microsoft Reader 2.0
- Cóctel de productos
- iPAQ en redes inalámbricas

ÍNDICE DE PRODUCTOS ANALIZADOS

Hardware

ATI Radeon 8500 205
Carrie Advance Pro 136
Creative Sound Blaster Audigy Platinum eX 148
Creative SoundWorks Slim500 210
Data Logic TAY Pentium III 1 GHz 139
Gigabyte GV-GF3000DF-64 202
Intranet Solver K7 1400 134
Jump Atlantis P4-2000MA 136
Lexmark X83 204
NPG Smartboard 194
Palm m125 341
PlexWriter 24/10/40a 210
Pine D'music Palmp-3 342
Sanyo IDC-1000ZEX 340
ViewSonic VP 150m 200
Winner PC Pentium 4 1500 138

Software

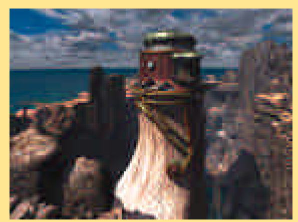
Corel Bryce 5 180
McAfee VirusScan Wireless 342
Microsoft Pocket PC 2002 334
Visual Studio .NET 186

Solución profesional

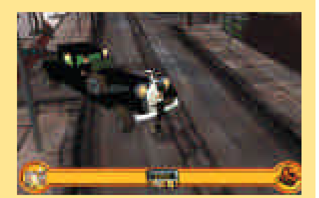
Adobe InDesign 1.5 196
ARS Contagewin Profesional 208
Flytech Dual P3 1000 132
Fujitsu MCJ3230AP 205
HP Vectra VL420 138
Micrografx iGrafx Process 2000 202
Microsoft MapPoint 2002 208
PowerQuest PowerManager Suite 209
ScanSoft OmniPage Pro 11 182
QuarkXPress 4.1 196

Multimedia

Abierto hasta el amanecer 376
Arcanum: Hechizos y Engranajes 384
Baldur's Gate II. Throne of Bhaal 390
Commandos 2: Men of Courage 360
El Rey Arturo II, Cap. II 382
Emperor: Battle for Dune 366
Half-Life: Blue Shift 377
Legends of Might and Magic 394
M&M's: Las Fórmulas Perdidas 359
Myst III: Exile 378

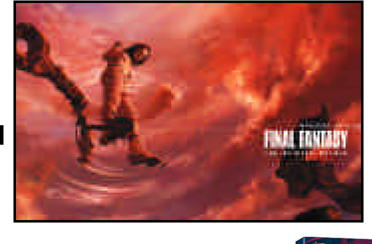


Operation Flashpoint 372
Startopia 368
Summoner 386
The Sting! 364



Trilogía Dragon's Lair 356
Ultima Online: Third Dawn 392

MULTIMEDIA Y JUEGOS



- Noticias
- Siggraph 2001

La feria de Imagen digital reunió a lo más granado del mundillo en Los Ángeles.

- Dragon's Lair 287novp

Las aventuras de Dirk «el caballero» vuelven a nuestros PC rememorando tiempos pasados.

- Commandos 2: Men of Courage

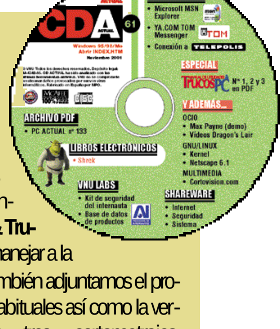
Ya está en la calle la segunda parte del juego español más famoso de todos los tiempos.

- The Sting!

Curiosa mezcla de estrategia y aventura para el primer juego de Zeta Games.

- Emperor: Battle for Dune
- Myst III: Exile
- Club PC ACTUAL

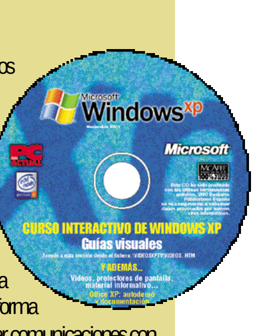
LOS CD-ROM



284 CD ACTUAL 61

Os presentamos un nuevo compacto repleto de útiles aplicaciones. Para empezar, incluimos la nueva versión de **MSN Explorer**, un libro electrónico interactivo basado en la película **Shrek** y el **Kit de Seguridad en la Red**. Tampoco debéis perderos los PDF que hemos adjuntado con los números 1, 2 y 3 del **Manual de utilidades & Trucos PC**, un compendio con más de 2.000 trucos para manejar a la perfección el ordenador. Y eso no es todo, puesto que también adjuntamos el programa de mensajería **TOM Messenger**, las secciones habituales así como la versión de demostración de **Max Payne** y tres cortometrajes.

126 CD Temático Windows XP



En el segundo CD que acompaña a la revista incluimos extensa información sobre Windows XP Professional y Office XP, de manera que los lectores puedan conocer los aspectos más significativos del nuevo sistema operativo y la *suite* ofimática. El compacto se divide en dos grandes bloques. En el primero se detallan los aspectos más importantes de Windows XP, Office XP y las nuevas posibilidades del software de diseño y desarrollo de proyectos Microsoft Visio 2002. El segundo, por su parte, es una colección de vídeos en castellano, que nos enseñan de forma práctica cómo conectamos a la Red con Windows XP, realizar comunicaciones con vídeo, etc.



A todo bit
Eva M. Carrasco
ecarrasco@bpe.es

Un abismo

En medio de esta crisis que nos acecha, las cifras que estamos viendo demuestran que crecer estamos creciendo, me refiero al sector informático, claro está. Los números no son muy muy buenos pero sí aceptables. Hasta aquí podemos pensar que las cosas van relativamente bien en el segmento tecnológico. El problema viene cuando nos damos cuenta de la distancia abismal que nos separa en lo que respecta al desarrollo de la Sociedad de la Información, no sólo de Estados Unidos, que es un hecho que tenemos asumido desde hace tiempo, sino de nuestros vecinos comunitarios. En tiempo esa distancia equivale a 12 años respecto a la UE y a 50 de USA. La verdad es que es poco menos que decepcionante sobre todo para las personas que trabajamos en este mundillo. Otra cifra escalofriante que viene a demostrar el abismo del que estoy hablando: el número de ordenadores por cada 100 alumnos es de 7,1 en España frente a los 11,9 de Europa y los 16 de Estados Unidos. SEDISI ha sido la encargada de mostrar este retraso de la evolución tecnológica española y de hacer hincapié en su importancia para el futuro desarrollo económico español. Equipararnos con nuestros vecinos en unos 4 años precisaría un incremento anual adicional del gasto en TI de 15 puntos porcentuales durante dicho período de tiempo. ¿Una utopía? Por supuesto, pero que quede ahí nuestra denuncia y que no falten las propuestas.

El sector informático crece en el segundo trimestre de 2001

Los datos recogidos por SEDISI (Asociación Española de Empresas de Tecnologías de la Información) señalan que el crecimiento experimentado en este período ha sido de un 9,8%.

La evolución experimentada ha sido positiva en la mayoría de los segmentos, a pesar de lo cual el conjunto de las cifras porcentuales registradas a lo largo del segundo trimestre de 2001 están por debajo de las obtenidas en el mismo período del año anterior. En este sentido, el segmento que más ha crecido ha sido el de software, con un 16,2 por ciento, seguido por el de mantenimiento de hardware y servicios, con el 14,8 y 11,7 por ciento respectivamente. Por su parte, SEDISI indica que el crecimiento interanual del sector informático durante el período comprendido entre julio de 1999 y junio de 2000, y entre julio de 2000 y junio de 2001 fue del 17,8 por ciento. En esta ocasión, los segmentos que encabezan la lista son el de software (20,7 por ciento), hardware (18,9 por ciento) y servicios (17,3 por ciento).

Con respecto al empleo, a lo largo de este periodo los puestos de trabajo en el sector de las Tecnologías de la Información han logrado aumentar visiblemente en número, por lo que la cifra final de crecimiento interanual ha llegado al 11,5 por ciento.

El retraso español

España se encuentra, sin embargo, a 12 años de distancia con respecto a los países de la U.E. y a 50 años de los Estados Unidos en lo que se refiere al desarrollo de la Sociedad de la Información. Para lograr la convergencia digital con la media europea en cuatro años, se precisaría un incremento anual adicional del gasto actual en TI de 15 puntos porcentuales durante cuatro años.

Evolución trimestral del sector informático

Segmentos	Incremento
Hardware	6,1%
Mantenimiento del software	14,8%
Software	16,2%
Servicios	11,7%
Consumibles	-0,6%
Total	9,8%

Evolución interanual del sector informático

Segmentos	Incremento
Hardware	18,9%
Mantenimiento del hardware	11,5%
Software	20,7%
Servicios	17,3%
Consumibles	15,6%

Estas conclusiones se manifiestan en muchos de los indicadores definidos por la Unión Europea en su Plan e-Europe. Destacan el número de servidores seguros por cada millón de habitantes, que se sitúa en nuestro país en 16,2 frente a los 37,8 de la Unión Europea y los 118,0 de EE.UU. o el número de ordenadores por cada 100 alumnos con cifras de 7,1 en España frente a los 11,9 de la U.E. y los 16,0 de EE.UU.

Las medidas propuestas para acortar distancias pasan por la definición de un marco legal, la mejora de la normativa fiscal, la agilización de la liberalización en infraestructuras y servicios, fomento de las inversiones en I+D+I, y la promoción de la externalización de servicios en las Administraciones Públicas.

www.sedisi.es

BREVES

Fujitsu-Siemens y Microsoft, juntos en el sector empresarial

Las dos compañías han firmado un acuerdo de comercialización conjunta que, abarcando también el sector de consumo, está enfocado principalmente a las grandes cuentas y las pymes. La iniciativa pretende aumentar el volumen de negocio de ambas firmas en estas áreas por medio, sobre todo, de la implementación en los servidores PRIMERGY de Fujitsu-Siemens de las herramientas específicas de Microsoft (*Small Business Server 2000, Windows 2000 Server* y el nuevo *Windows 2000 Datacenter*) y de la venta de portátiles y PCs con el sistema operativo Windows XP y la *suite* de productividad Office XP. Los otros dos aspectos clave de este acuerdo son los servicios, que tendrán como protagonista a Microsoft a través de su plataforma .Net, y la formación, con acciones apoyadas en el canal de distribución de ambas compañías. En este sentido, se ofrecerán cursos de formación con descuentos de hasta el 60% para el canal y de hasta el 20% para los clientes finales.





www.fujitsu-siemens.com
Fujitsu-Siemens 902 118 218
www.microsoft.com/spain
Microsoft 902 197 198

Nace Integris, compañía con capital 100% Bull

Integris España S.A. es una nueva compañía de servicios de TI creada con capital 100% Bull y enmarcada dentro del proceso de filialización anunciado por el Grupo Bull en marzo de este año.

Integris unifica, bajo una entidad legal, las actividades de consultoría, de integración de sistemas y los servicios de gestión de infraestructura. Los servicios de Integris están organizados alrededor de las unidades de negocio e- Solutions, @pplication Consulting, Telco, Outsourcing y Servicios de Infraestructura. E-Solutions ofrece soluciones para desarrollarse hacia los entornos de Internet y *business*, como firma electrónica, pago seguro, etc. @pplication Consulting, por su parte, desarrolla aplicaciones de CRM y ERP para empresas. La unidad Telco da soporte de



funcionamiento de red OSS (*Operating Support System*) y de sistemas de facturación BSS (*Business Support System*). Destacan también los Servicios de Infraestructura que garantizan la transición de las empresas hacia las nuevas tecnologías mediante sistemas de almacenamiento en red, sistemas de gestión remota de archivos e implantaciones y migraciones masivas.

www.bull.es/integris

Bull España 91 939393

Las pymes prefieren las soluciones de gestión a medida según RPS

Un estudio de CB Consulting para RPS augura un buen futuro para el negocio de los ERP en las empresas de tamaño medio, caracterizado por una gran fragmentación. De las 60.000 firmas que según la consultora integran el colectivo de las pymes, tan sólo unas 17.500 utilizan estos sistemas de gestión. Esto da una idea de las posibilidades de crecimiento de un mercado que este año moverá 118.000 millones de pesetas, frente a los 102.000 del año pasado. El estudio confirma asimismo que este avance se debe en parte a la adaptación de los sistemas a la moneda única europea, llevada a cabo por el 99% de las empresas.

Entre las pymes que tienen un ERP, el 74% trabaja con soluciones a medida, no existiendo ningún desarrollador de referencia en el sector. Pese a que esto puede considerarse un incentivo para la entrada en el mismo de nuevas compañías, CB Consulting advierte también de que existe un índice de fidelización del 90%.

www.rps.es

RPS 913 849 190

BREVES

Meeting 2001 de Data Logic

El grupo Data Logic organizó los días 22 y 23 de octubre la segunda edición de su Meeting en la que se dieron cita todas las divisiones de la compañía: Beep, Vobis, Data Training , Pc&Telecos, Netway y Barebone. Las jornadas profesionales tuvieron como objetivo principal compartir conocimientos mutuos e informar sobre las estrategias futuras de la compañía. En el marco del Meeting, se celebró a su vez una feria informática para todos los franquiciados de Data Logic junto con los principales fabricantes del sector donde se vieron las principales novedades y lanzamientos del mercado. El encuentro tubo lugar en las modernas instalaciones de la Fira de Reus.

www.datalogic.es

Nuevo Macromedia Sitespring

Además de la presentación de la última realización del software de creación de aplicaciones de formación y aprendizaje, la compañía ha lanzado un nuevo producto que será de gran utilidad para la gestión y administración de proyectos web.

Sitespring es el nombre de este nuevo software con el que los usuarios podrán gestionar y administrar cualquier tipo de producción enfocada a la web. Una forma totalmente distinta de trabajar gracias a la comunicación y organización de los distintos componentes y usuarios que conforman un proyecto de desarrollo. No será necesaria la instalación de una aplicación ya que el funcionamiento de este software está basado en navegador, que confrontará los datos con un servidor previamente configurado -el producto funciona por el momento bajo Windows NT/2000-.

El jefe de proyecto será el que gestione el flujo de trabajo de los distintos departamentos a través de un sistema automatizado de mensajes de correo con las distintas actualizaciones y novedades van surgiendo. De esta forma se reducirá el tiempo de creación o el coste de las operaciones.



Sitespring ya está disponible en inglés y su precio dependerá del número de licencias. Para un máximo de 3 usuarios, su precio será de 2.341 euros (389.509 pesetas), para 10 será de 5.851 euros (973.524 pesetas). Estos precios no son definitivos.

Por su parte, Macromedia Authorware 6, el software de creación de tutoriales de aprendizaje para la web llega con varias novedades, de entre las que destacan sobre las ya existentes la mayor facilidad de publicación, mejora en el apartado multimedia con la inclusión de *streaming* para MP3, soporte XML, editor de texto con nuevas funciones gráficas o el acceso más rápido a las distintas herramientas a través de menús expandibles.

www.macromedia.com/es

Macromedia 902 240 250

BREVES

El retoque fotográfico según Micrografx

La compañía de software ha presentado Picture Publisher 10 Professional, la nueva versión de su programa de retoque fotográfico y arte digital para creadores de páginas web y fotógrafos profesionales. Sus nuevas funciones incluyen soporte avanzado de color, macros personalizables, opciones de máscara mejoradas y un amplio conjunto de herramientas para los profesionales web. También existe una versión reducida para usuarios individuales o pequeñas compañías que permite corregir y mejorar fotos fácilmente con el ratón. El nuevo Picture Publisher Digital Camera Edition proporciona además una función «Album de fotos» y la posibilidad de compartir las fotos a través de Internet. El precio orientativo de Picture Publisher 10 Profesional es de 21.900 pesetas (131,62 euros) más IVA. Picture Publisher Digital Camera Edition cuesta 7.300 pesetas (43,87 euros) más IVA.

www.micrografx.com

Micrografx Ibérica 91 710 35 82

Grupo SP renueva su gama de productos de gestión

Como cada año, el Grupo SP ha presentado lo que serán las nuevas versiones de todos sus programas de gestión empresarial. Tanto la línea Élite como la línea profesional, con versiones monopuesto y un precio más competitivo, están adaptadas al euro y orientadas al aprovechamiento de Internet. Entre las nuevas mejoras funcionales que incluyen los productos están el Panel de gestión, desde el que se pueden controlar todas las aplicaciones de SP instaladas o la posibilidad de importar informes a formato HTML. La línea SP 2002, que incluye las nuevas versiones de SP ContaPlus, SP NominaPlus o SP FacturaPlus entre otros programas, incluye un sistema de clave y contraclave que impide la copia ilegal de los programas, así como una nueva política de licencias de software con la que el coste total estará relacionado con el uso de los programas.

SP ha presentado también Spempres@, un software de gestión que integra programas de contabilidad, facturación y cartera para la pyme.

www.gruposp.com

Grupo SP 902 42 55 77

Un antivirus implacable con los códigos *script*



Symantec ha presentado una nueva edición de Norton con un precio muy competitivo y actualizable automáticamente a través de Internet. Con un precio de 4.990 pesetas (29,99 euros), Norton 2002 proporciona al usuario, entre otras, la certificación VB100% que el Virus Bulletin otorga a los productos capaces de hacer frente a los virus metamórficos, los más difíciles de detectar y por tanto los más peligrosos que existen en la actualidad. En concreto, la especialidad del software de Symantec son los patógenos en JavaScript y VBScript, detectándolos de forma proactiva mediante un sistema de alarma temprana y bloqueando su acceso a los elementos preinstalados de que se sirven para hacer daño.

Además de ser compatible con Windows XP, la nueva entrega de Norton presenta la ventaja de actuar sin interrumpir al usuario en su trabajo. No obstante, en los casos en que desconozca la naturaleza de los ficheros infecciosos, el programa incluye enlaces activos que le dan acceso a informes incluidos en la web de Symantec.

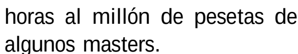
Santillana presenta su formación *on-line*

Santillana Formación es la nueva empresa del Grupo Santillana dedicada a la formación a través de Internet y dirigida a empresas, la enseñanza de idiomas y los cursos universitarios de postgrado.

Aprovechando el tirón que experimentará la enseñanza *on-line* augurado por las principales consultoras, Santillana se lanza a diversificar su campo de acción abordando por primera vez el sector de público mayor de 18 años a través de Internet. Su apuesta se denomina Santillana Formación y pretende invertir más de 12 millones de euros (casi 2.000 millones de pesetas) en cuatro años.

La compañía tiene tres áreas de actividad dirigidas cada una de ellas a un público específico. Por un lado está Santillana Profesional, con cursos pensados para empresas, instituciones y organizaciones. Santillana Universidad cubrirá los cursos de postgrado para universitarios y Santillana Net Languages se encargará de instruir a través de la Red en idiomas. La plataforma tecnológica de la compañía estadounidense Docent será la utilizada para ofrecer los más de 100 cursos disponibles. Los precios oscilan entre las 5.000 pesetas (30 euros) de un curso intensivo de cinco horas al millón de pesetas de algunos masters.





En el campus virtual de Santillana Formación se pueden estudiar cursos de telecomunicaciones, gestión comercial, idiomas o periodismo.

www.santillanaformacion.com

Plataforma para crear campus virtuales

Mundiformación desarrolla la segunda versión de una plataforma de *e-learning* con la que cualquier empresa puede crear su centro virtual de enseñanza a través de Internet. Todas las empresas que ofrecen formación *on-line* suelen crear un campus virtual desde el que impartir sus clases a través de Internet. Mundiformación, una compañía española dedicada al desarrollo de software para Internet, ofrece la plataforma necesaria para ello. La aplicación, llamada Mundiformación *e-learning* 2.0, utiliza el entorno web tanto para la creación de contenidos como para gestionar el resto de funcionalidades como el registro y seguimiento de alumnos o la activación de foros y chats.

En esta plataforma se contemplan diferentes perfiles de usuario con sus propias herramientas y funcionalidades a las que sólo ellos (autores, tutores o alumnos) pueden acceder. Entre las novedades que aporta la nueva versión está la posibilidad de exportar cursos a CD-ROM, que los alumnos compartan y añadan documentación a los cursos, con lo que se facilita el trabajo en grupo, o que los creadores incluyan contenidos multimedia creados con Flash o Director.

www.mundiformacion.com

Mundiformación: 91 555 42 20

AGENDA

• IIR organiza una conferencia para conocer cómo desplegar y lanzar GPRS y así lograr la compatibilidad, rentabilidad y acelerar el servicio UMTS. Se presentarán las iniciativas comunitarias para el arranque de los servicios 2,5 G y de tercera generación, así como la problemática de la tarificación, el *roaming* o la seguridad durante los días 20 y 21 de noviembre en el Hotel Crowne Plaza de Madrid.
www.iir.es
IIR 91 700 48 70

• Para las empresas que quieran implantar su propia Intranet de forma que sus empleados accedan a la información interna a través de tecnologías browser, IIR ha organizado un seminario sobre gestión de intranets. Éste se celebrará los días 21 y 22 de noviembre en el Hotel Meliá Avenida de América de Madrid. El seminario incluye un ejercicio práctico sobre una estructura de seguridad en la Intranet.
www.iir.es
IIR 91 700 48 70

• Los nuevos estándares de Internet requieren que los programadores de páginas web conozcan los últimos adelantos para configurar sus páginas lo mejor posible. El seminario organizado por IIR sobre la integración de XML y ASP pretende identificar las posibilidades de nuevos sitios web que conjuguen estas tecnologías. Se celebrará los días 27 y 28 de noviembre en el Hotel NH Eurobuilding de Madrid.
www.iir.es
IIR 91 700 48 70

BREVES

Mauricio Ulargui ha sido nombrado director de la nueva división de desarrolladores .NET de Microsoft. Ulargui ayudará a la comunidad de desarrolladores a migrar sus aplicaciones a los nuevos entornos que propone la estrategia .NET de la compañía.



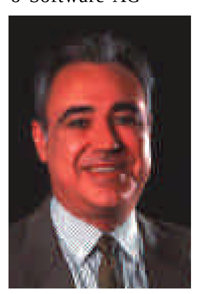
Silicon Graphics ha nombrado a José Emilio Permuy director general de la compañía en España y Portugal. Permuy se incorpora a su puesto tras haber dedicado 10 años a la compañía en diversos puestos.



Francisco Manuel Álvarez ha sido nombrado director de la unidad de negocio Network Services Providers de 3Com para el sur de Europa. Álvarez simultaneará este cargo con la dirección del mercado de telecomunicaciones en Iberia, que venía desempeñando en la compañía.

UMD ha nombrado a Jesús Camacho director de canal corporativo y nuevos canales, una división recién creada por la compañía. Hasta la fecha, Camacho ocupaba el puesto de director comercial en Logitech.

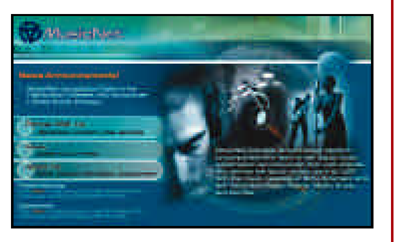
Eduardo Sánchez ha sido nombrado director de canales y desarrollo de mercado de BMC Software. En su extensa trayectoria profesional ha sido directivo de empresas como Informix o Software AG



España. Sánchez se incorporó a la compañía en abril de 2000 proveniente de Software AG.

Revista de prensa

Descargar música legal





«Los grandes grupos mundiales de la edición musical -Sony, Universal, BMG, Warner y Emi- han llegado a un acuerdo con los autores y compositores para la difusión de música de pago a través de Internet. El acuerdo fue dado a conocer mediante un comunicado emitido por la RIAA, asociación que agrupa a las discográficas, que daba cuenta de la firma llevada a cabo con la NMPA, la asociación que reúne a los autores y compositores. Las cinco discográficas, que controlan el 90% del mercado, y los dos gigantes de la Red -AOL y Microsoft- anunciaron recientemente la creación de dos plataformas de música en Internet: PressPlay y MusicNet».

El País, 10 de octubre de 2001.

Fútbol hasta en el móvil



«La compañía francesa SFR / Cegetel se ha convertido en la primera operadora europea en asegurarse los derechos de transmisión de los partidos de la Liga francesa de fútbol a través de los teléfonos móviles de tercera generación. Según el acuerdo la operadora, vinculada al grupo Vivendi, tendrá los derechos de explotación de las imágenes de la Liga hasta el año 2005 para UMTS. No es más que un primer paso para hacerse con los contenidos que han de dar sentido a la nueva telefonía móvil, llamada de tercera generación, que permitirá enviar y recibir vídeo en el terminal».

El Periódico, 15 de octubre de 2001.

Violencia en las aulas

«Efectivos del Equipo de Policía Judicial de la Guardia Civil de Carmona (Sevilla) han detenido a M. A. N. B. , de 22 años y vecino de un municipio de La Campiña sevillana, por amenazar, presuntamente, a través de Internet y por venganza, a un antiguo profesor suyo, al que también bloqueó, supuestamente, una cuenta de correo electrónico. La víctima precisó que en estos mensajes electrónicos se le informaba de que su segunda cuenta de correo electrónico también había sido bloqueada. Asimismo, el agresor también le dijo a su víctima, en estos mensajes electrónicos, que tenía acceso a la cuenta personal de correo electrónico del profesor, con lo que la intimidad de éste quedaba vulnerada».

ABC, 15 de octubre de 2001.

Los contenidos gratis se acaban en Internet

«El Mundo de la Tarde, el vespertino de elmundo.es (www.elmundo.es/delatarde/), se convierte €en el primer producto informativo de pago de Internet en España. Y, en esta línea de vanguardia, estrena un sistema de pago también único en nuestro país: se puede adquirir cada ejemplar a través del móvil. El vespertino ofrece, a partir de las 18.30 horas, un completo resumen de la actualidad del día. Información internacional, nacional, económica, de sociedad o de deportes, se unen a los datos del cierre de las bolsas españolas, con el correspondiente análisis bursátil, las previsiones meteorológicas y la programación de televisión. También publica una sección de informaciones confidenciales que no podrá leer en ningún otro medio».

El Mundo, 15 de octubre de 2001.

El tenis más creativo



«En la pista de tenis de http://coudal.com/tennis.html, los contrincantes se envían un archivo Photoshop vía e-mail que cada vez van modificando mediante la adición de capas y comentarios al documento. El juego no termina hasta que los participantes lo deciden y el público tras la Red vota quién ha sido el ganador del encuentro. El resultado final es una obra de creación compartida. En el Tenis Photoshop tiene cabida el juego sucio, la ironía e incluso la narración de pequeñas historias, aunque el voto del público motiva a los participantes a ser tan creativos como puedan».

Noticias.com, 1 de octubre de 2001.

OUT & IN

IN

Los usuarios de Internet se suelen preocupar de la seguridad cuando ya es demasiado tarde. Es normal que reparemos en que necesitamos un antivirus o en comprobar los niveles de seguridad de nuestra conexión cuando ya hemos sido infectados. Muchas veces los propios usuarios no saben cómo evitar los contagios y no toman las medidas de prevención necesarias. La Asociación de Internautas ha puesto en marcha la «Campaña Nacional de Seguridad en la Red» para enseñar a utilizar las herramientas gratuitas de seguridad. A través de la dirección *http://seguridad.internautas.org* se pueden consultar una serie de artículos y tutoriales escritos con un lenguaje muy accesible. Los objetivos de la campaña, que se desarrolla desde el 15 de octubre hasta el 15 de diciembre, son limpiar los ordenadores de virus, enseñar a navegar con seguridad o evitar las intrusiones ajenas en los ordenadores.



OUT

Los virus informáticos denominados «gusano» suelen servirse de noticias de actualidad o temas de interés general para conseguir penetrar en los ordenadores de los menos precavidos. Estos códigos maliciosos suelen venir en un correo electrónico que incluye un archivo ejecutable con el virus que si se abre, es enviado automáticamente a toda la libreta de direcciones del usuario. El último ejemplo de una lista que ya es demasiado larga es el gusano VBS/VBSWG.L o Ántrax, que se sirve del actual tema de la enfermedad relacionada con el conflicto mundial que estamos viviendo para penetrar en el PC. El mensaje en sí aparece con el reclamo de una fotografía de un enfermo terminal aquejado de Ántrax e incluye un archivo con extensión variable («.vbs», «.jpg», «.doc», etc.) que contiene el virus. Mejor no fiarse de mensajes de desconocidos.

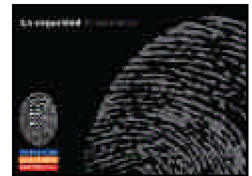
Humberto de la Torre Quevedo

Entre líneas

Lo más normal del mundo es adquirir las entradas para el cine o reservar los últimos DVD en la Red, pero de ahí a comprar un coche *on-line* va un paso. Sin embargo, según un estudio realizado por Cap Gemini Ernst & Young, en Estados Unidos se han vendido en el último año 400.000 vehículos de esta manera. El 51 por ciento de los encuestados han considerado Internet como el medio de información más importante, frente al 39 % que prefiere la visita al concesionario. Ante estas cifras, los fabricantes de coches ven la Red como una oportunidad, mientras que los concesionarios la consideran una amenaza. ¿Terminaremos comprando nuestra casa también a través de Internet?



Y seguimos con estudios, esta vez referidos al mercado de los móviles. Nokia ha hecho públicos los resultados de un reciente informe realizado por HPI Research Group que destaca el potencial de los nuevos servicios móviles de mensajería multimedia (MSMS). Este tipo de mensajes cortos son los sucesores de los tradicionales SMS e incluyen además del texto, gráficos, imágenes, vídeos y animaciones. La mitad de la población mundial envía y recibe mensajes cortos con lo que se augura una buena acogida de este tipo de mensajes multimedia que enriquecerán las comunicaciones con la llegada de los móviles de tercera generación.



Los sistemas de biometría, es decir, identificación a través de rasgos únicos como la retina del ojo o la huella dactilar, están cobrando mayor importancia después de los acontecimientos sucedidos en Estados Unidos el pasado septiembre. Recientemente, la compañía valenciana Mundiscan Electronic Systems ha presentado un sistema de identificación que funciona con ultrasonidos y que pretende sustituir al tradicional. Este sistema consiste en el envío de ondas que rebotan contra la base de la huella y la platina de escaneo, penetrando cualquier tipo de suciedad encontrada en los dedos como grasa, polvo o manchas de tinta.

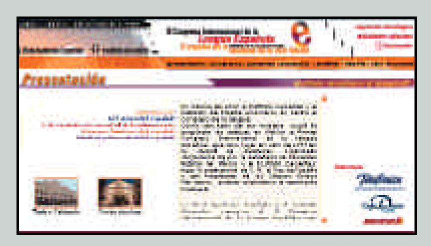
El equipo de Fórmula 1 OrangeArrows ya tiene un nuevo patrocinador. Se trata de la marca europea de tecnología y periféricos Trust. La compañía, que es de origen holandés, no se lo pensó dos veces ante la posibilidad de patrocinar al equipo donde corre Jos Verstappen, también de nacionalidad holandesa. Desde este momento, los coches OrangeArrows llevarán el logo de Trust en el frente y el corredor holandés también lucirá en su casco el nombre de la marca informática.



Fueron noticia

II Congreso Internacional de la Lengua Española

Esta segunda edición del congreso, cuya primera cita tuvo lugar en la ciudad mejicana de Zacatecas, se celebró del 16 al 19 de octubre en Valladolid. Con el título de «el español en la sociedad de la información», el congreso reunió a más de 300 especialistas entre los que se encontraban el novelista peruano Mario Vargas Llosa o el español Camilo José Cela. La dimensión económica del español y su presencia en la nueva sociedad de la información fueron los principales pilares de la reunión, en la que se instó a los hispanistas a trabajar para salvar el desfase que sufre nuestra lengua respecto al inglés en ámbitos como Internet. El II Congreso Internacional de la Lengua Española, que está organizado por el Instituto Cervantes y la Real Academia Española, también dispuso de su propio canal temático de televisión y de un portal de Internet (*http://congresodelalengua.cervantes.es*) y otro para acceder desde teléfonos WAP.



CON NOTA

NOTABLE

A Pyro Studios, la compañía española desarrolladora de videojuegos, que ha invertido cerca de 1.000 millones de pesetas y algo más de dos años y medio para desarrollar Commandos 2, un juego que promete ocupar los primeros puestos en las listas de ventas de todo el mundo. Esta es la manera de impulsar la industria del videojuego en España y mejorar la posición de nuestro país en el sector.

BIEN

Para el gramático Guillermo Rojo, un experto en lenguaje de Internet que ya ocupa el sillón «N» de la Real Academia Española. Rojo se ocupará del desarrollo del banco de Datos del Español creado por la RAE hace siete años. Con este nombramiento se demuestra la repercusión de Internet en nuestra lengua y se sitúa a un especialista en la máxima institución reguladora del idioma.

SUSPENSO

Nuestra peor nota para el importante porcentaje de empresas españolas que operan en Internet incumpliendo la normativa jurídica prevista en el anteproyecto de Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico. Un informe de Safenet Solutions señala que el 44% de las empresas españolas que venden por Internet ni siquiera indican el coste del producto.

Últimas tendencias



El «hijo secreto» de Bill Gates

La compañía de Seattle está concibiendo el «hermano mayor» de la consola Xbox. El HomeStation será un híbrido entre ordenador personal y centro de entretenimiento en una sola máquina que permitirá ver películas, escuchar música o jugar en red. Todavía en fase de desarrollo, aún no se sabe cuando saldrá a la venta ni su precio, pero ha trascendido algunas de sus características técnicas: llevará la última tarjeta GeForce, sonido Dolby, WMP8, disco duro y conexión xDSL. A él será posible conectar una gran variedad de dispositivos externos como cámaras digitales, asistentes y portátiles, reproductores MP3 y teléfonos usando protocolo Bluetooth o radiofrecuencia doméstica. Sin duda, una de las bazas a explotar por Microsoft será su particular visión de entretenimiento a través de aparatos cautivos que accedan directamente a su televisión interactiva TiVo.

www.xbox.com

Psion avanza en la comunicación del futuro

La famosa empresa fabricante de los clásicos Revo no deja de investigar, y una muestra de lo que está cocinando últimamente en sus laboratorios es este aparatito que todavía se debate por tener una forma concreta y un propósito determinado, ya que por ahora aúna dos piezas, una llamada Halo y otra Ace. Basados en tecnología 3G de Symbian, ofrece una solución para manejar grandes volúmenes de información mientras se deambula. Ace posee tres *displays* superpuestos y desplegables una cámara que permiten simultanear una videoconferencia mientras se comprueba un dato de la agenda y se accede además a una página web. Halo es una especie de proyector controlado por la voz que se puede acoplar al cuello y visionar la información en cualquier superficie pertinente, incluida la palma de la mano, además de funciones de teléfono móvil.

www.psion.com

El periódico digital de IBM



IBM Electronic Newspaper es un concepto de diseño de lo que ellos denominan *Pervasive Computing*, en este caso el que explora un futuro posible relacionado con el acceso a noticias e información, teniendo básicamente en cuenta lo que la gente hace con los periódicos -la forma en que los lee, cómo los sujeta y cómo los transporta. Los lectores podrán conectarlo a la Web para actualizar sus contenidos, grabar en su memoria textos o fotos, y mostrarlos en 16 páginas electrónicas especiales, a doble cara, flexibles, que tienen la capacidad de borrarse e imprimirse una y otra vez, gracias a una tinta especial.

www-3.ibm.com/pvc



Nueva máquina de vending para hostelería

Poco a poco los cibercafés se van haciendo más populares y ofreciendo nuevos servicios (como la copia de CD de música). La empresa sevillana Coynet Systems presenta dos nuevos modelos de cabinas de acceso por monedas, el Coynet Box (565.000 pesetas, 3.395,72 euros) y Coynet Café (400.000 pesetas. 2.404,05 euros), que también admiten la fórmula del *renting* o el *leasing*. Con un plan de vender 2.000 terminales en este año, prevé llegar a las 28.500 unidades en cinco años más.

www.coynet.es

Equipo multifunción para el hogar

Este reproductor avalado por los barceloneses AMB reproduce películas en DVD y en Vídeo-CD, reproduce audio en CD y en MP3, y además es compatible con CD-R y CD-RW. Lleva salida Euroconector y vídeo compuesto para conectarse con el televisor, así como salidas de audio analógico y digital DTS con una calidad de sonido sorprendente. Con un único CD de MP3 se puede disfrutar hasta de 200 canciones *non-stop*, y encima su pantalla visualiza el nombre del artista y el título de la canción. De reducido tamaño y un diseño estilizado en color plateado, su precio es de 29.900 pesetas (179,70 euros).



www.amb-products.com

Imágenes de impacto con NEC PlasmaSync 61 MP1

Las pantallas de plasma, en cuanto sean más asequibles, están llamadas a sustituir los espejos y cuadros de las casas. Entre tanto, son un lujo asiático para bolsillos muy pudientes. No obstante, los fabricantes se afanan en nuevos desarrollos, y los japoneses NEC han comercializado una pantalla de 61 pulgadas, más de un metro y medio entre esquinas opuestas diagonalmente, equivalente a cuatro monitores TRC de 32 pulgadas. Reservada al campo de la educación, presentaciones o los negocios, la Jumbo Plasma Display Monitor pesa 61 kg y posee una resolución de 1.365 x 768 *pixels* que exige un chip especial de nVIDIA. Permite una alta resolución incluso para los detalles más pequeños.

www.nec.com







jcortijo@bpe.es

El móvil cambia nuestra vida diaria

El enfrentamiento entre partidarios y detractores de los móviles es propio del pasado, ya que ahora no se discute la utilidad que tienen, sino que sólo nos planteamos qué nuevos usos daremos a la telefonía móvil para que mejore la forma en que nos relacionamos tanto personal como profesionalmente con otras personas.

El hecho objetivo de que el uso de los teléfonos móviles ha cambiado la forma que tenemos de relacionarnos con otras personas es algo que nadie discute, y menos aún si se lee el informe «On the Mobile» que la investigadora **Sadie Plant** ha realizado gracias al patrocinio de **Motorola**. Las conclusiones alcanzadas por la Dra. Plant no tienen desperdicio y son tan interesantes que merece la pena comentarlas.

Lo primero que quiero aclarar es que el trabajo de campo se ha hecho en ocho grandes ciudades de todo el mundo, y aunque ninguna de ellas es española, seguro que más de un lector se va a sentir identificado cuando sepa la influencia que tiene el uso del teléfono móvil en la vida diaria de los ciudadanos de **Pekín**, **El Cairo**, **Londres** o **Hong Kong**, por citar algunos ejemplos.

Aunque el informe es muy amplio y ha permitido sacar muchas conclusiones, dos son los apartados que más llaman la atención: el diferente concepto de privacidad que se tiene dependiendo del lugar donde se haya nacido y la influencia de la telefonía móvil entre los jóvenes.

En lo referente a la privacidad, ni la sociedad británica ni la norteamericana (y aunque no se menciona, este comportamiento es similar en **España**) soporta el uso de móviles en lugares públicos. Todo lo contrario sucede en la zona de **Asia/Pacífico**, donde por ejemplo en Pekín nadie se queja si su compañero de autobús grita como un histérico cuando habla por el móvil, o en Bangkok, donde se puede entrar en un cine con el teléfono encendido e incluso mantener una conversación en voz baja.

Respecto al cambio de costumbres y la influencia del móvil en las relaciones personales entre los jóvenes, el envío de mensajes cortos ha alcanzado mayor popularidad en culturas donde las personas son más reservadas, es decir, en países asiáticos. En **Bangkok** y **Tokio**, los adolescentes encuentran en los mensajes **SMS** una forma sencilla de comunicarse sin tener que ser unos genios de la oratoria. El particular vocabulario utilizado, donde se busca la rapidez para expresar la idea principal, sin preocuparse de reglas ortográficas, sintácticas o gramaticales, se convierte en un antídoto eficaz ante la timidez propia de algunos adolescentes.

Otra consecuencia del uso de mensajes cortos en los móviles es la habilidad alcanzada por los jóvenes con su dedo pulgar, que se han acostumbrado tanto a moverse por los pequeños teclados de los terminales que incluso pulsan los timbres de las puertas con el pulgar, en lugar de con su dedo índice.

El móvil se ha convertido en un símbolo más que define a la juventud actual, lo mismo que lo hacen los tatuajes, la música *dance* o la pertenencia a una ONG. Así, se notan las diferencias en la manera de personalizar los terminales según distintas culturas o zonas geográficas. Por ejemplo, los adolescentes de Hong Kong decoran sus teléfonos con todo tipo de pegatinas, cintas y demás adornos, mientras que los británicos o japoneses son más sobrios y huyen de estridencias en el diseño.

La llamada «generación del pulgar» engloba a todos los adolescentes que pasan horas tecleando mensajes desde sus móviles

Lo que está claro es que el debate que antes existía entre los defensores de los móviles y los detractores de éstos ya no se produce, porque la polémica no es «móvil si, móvil no»; la discusión deja de lado la utilidad de los móviles (que eso nadie lo niega) para centrarse más en el uso que se da al teléfono en el campo de las relaciones sociales y en el profesional.

Según la zona geográfica en la que hayamos nacido o el país en el que vivamos, toleraremos o no el «ruidito» del móvil en el cine o que los terminales parezcan dignos de una película de **Almodovar**, sin embargo, en lo que todos coincidimos es en la necesidad de que se desarrollen nuevas herramientas para trabajar (acceso a la base de datos de nuestra empresa) y para relacionarnos con otras personas (videoconferencia a través del terminal móvil).

lrubio@bpe.es



No hay duda: Internet es la culpable

Los censuradores atacan de nuevo y tratan de poner paredes al campo. Unos opinan que, dado que Internet ha sido uno de los medios de comunicación entre los terroristas responsables del 11-9, hay que eliminarla, mientras que otros creen que es mejor una regulación censuradora, algo atípico en cualquier régimen democrático.

Hay que ver cómo son algunos… Siempre alerta y dispuestos a censurar y coartar libertades de expresión. Y si es sobre Internet, mejor que mejor. Es curioso que si se denuncia cualquier tipo de delito cuya vía de distribución y comunicación es la Red, automáticamente aparece la Legión de Censuradores exigiendo el cierre de Internet. ¡Qué no! que hasta los romanos aprendieron que matar al mensajero el único problema que soluciona es el salario del romano de turno. Todos los avances tecnológicos en la Historia de la Humanidad tienen su cara positiva y su cara negativa. El fuego se puede utilizar para calentarse, para cocinar… o para quemar brujas. Los afilados bisturís se pueden utilizar para salvar vidas en un quirófano… o para quitarlas. E Internet se puede emplear para comunicar, disfrutar y hacer negocios… o para transmitir órdenes de terroristas. Y si hemos aprendido a que el cuchillo es una herramienta y no un arma, y a soportar socialmente cuando no lo es, ¿por qué con Internet tiene que ser distinto? A pesar de los últimos acontecimientos, a nadie se le ha pasado por la cabeza prohibir los vuelos comerciales, ni eliminar los envíos postales, aunque sean los vehículos del transporte de las esporas de **ántrax.** ¿Por qué con Internet sí?

Además resulta muy curioso que en el país donde se originan todas estas arcaicas corrientes cualquiera pueda comprar un rifle con capacidad para derribar aviones, e incluso puedan recibir cursos de cómo sacarles el mayor partido. Señores, que con un arma de fuego sí se puede matar a alguien a distancia, pero con Internet no. En el **Laboratorio** lo hemos intentado, pero por más fuerza que imprimimos a los paquetes TCP/IP… no hay forma. Tampoco parecen darse cuenta de que impedir las comunicaciones cifradas vaya a solucionar ningún problema. Si un personaje está dispuesto a perder la vida en un atentado terrorista, ¿alguien cree que la amenaza de cárcel va a disuadirles de su uso? A él seguro que no. Esta medida me suena mucho al cuestionario que hay que rellenar cada vez que viajamos a **Estados Unidos:** ¿Tiene intenciones de realizar actividades ilícitas o traficar con drogas? ¿Está reclamado en algún país por crímenes de guerra? ¿Tiene intención de matar al presidente? Alguien cree que si la respuesta a cualquiera de estas preguntas fuera positiva se iba a declarar por escrito, firmado y por adelantado.

Cuantas menos fuentes de información tengamos, más parcial puede hacerse «la verdad»; e incluso se pueden hacer «verdades» a medida

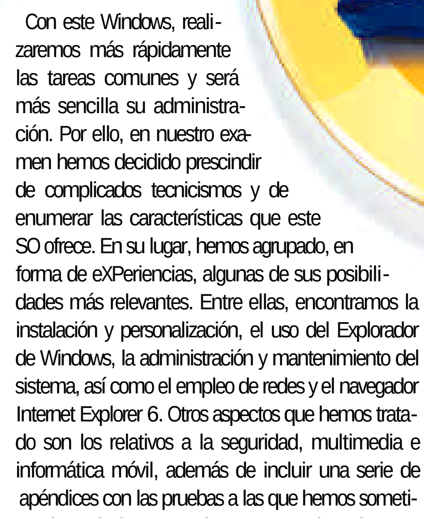
En mi época de estudiante de instituto, las letras, no es que se me dieran mal, es que no se me daban. Afortunadamente tuve la suerte de tener un abanico de profesores cuya prioridad más alta era formarnos como personas en vez de hacernos demostrar nuestras capacidades de retención y olvido rápido de materias. Una de mis profesoras de historia, a la que le pregunté el porqué debía escucharla todos los días su rollo sobre la Historia de **España,** me respondió «*el pueblo que no conoce su Historia está condenado a repetir sus errores*». Y parece ser que vamos a tropezar otra vez con las mismas piedras. Porque cuantas menos fuentes de información tengamos, más parcial puede hacerse «la verdad»; e incluso se pueden hacer «verdades» a medida. A bote pronto me viene algún ejemplo a la cabeza: la verdad de la **Alemania** antisemita y ultranacionalista de Hitler o, mirando en nuestra propia casa, el fanatismo religioso de la época de la Inquisición (muy similar al tristemente actual fanatismo musulmán).

La cuestión es la de siempre: Internet amplifica las cosas. Y pasa de ser el único soporte válido para negocios a un entorno ruinoso donde es mejor no estar y, por supuesto, no invertir: de ser una herramienta de colaboración humana a uno de los puntos de apoyo más importantes de maleantes y terroristas. Y, por supuesto, es capaz de pasar de un extremo a otro sin tocar ni uno solo de los puntos medios.

Llega Windows XP

La revolución está servida

Tras más de 18 meses de desarrollo, el nuevo sistema operativo de Microsoft fue presentado por todo lo grande en Nueva York el pasado 25 de octubre, con actuación de Madonna incluida. Windows XP toma el relevo en hogares y empresas de Windows Me y Windows 2000, al tiempo que «jubila» a los veteranos Windows 95 y Windows NT 4.0.



Windows XP llega a nuestros hogares con muchas novedades y bastantes dudas. Entre las novedades, la más importante, lo que no está: el viejo núcleo DOS en el que se sujetaban las arquitecturas 9x de Windows, incluso en su última revisión: Millennium Edition. En su lugar, el núcleo NT, pariente lejano de las distribuciones Unix. Éste ha evolucionado durante los últimos años para convertirse, con Windows 2000, en el dueño indiscutible de ordenadores de sobremesa que requieren más rendimiento, mayor seguridad y, sobre todo, mayor fiabilidad.

Con Windows XP, este núcleo adopta y hace suyas muchas de las características que llevaron al éxito a las versiones 9x de Windows. Así, se convierte en la mejor plataforma existente para ejecutar todo tipo de aplicaciones, tanto aquellas que necesitan de un entorno seguro y fiable, como las lúdicas, que requieren hasta el último megahertzio de potencia de nuestro ordenador.

Nuestro análisis



Con este Windows, realizaremos más rápidamente las tareas comunes y será más sencilla su administración. Por ello, en nuestro examen hemos decidido prescindir de complicados tecnicismos y de enumerar las características que este SO ofrece. En su lugar, hemos agrupado, en forma de eXPeriencias, algunas de sus posibilidades más relevantes. Entre ellas, encontramos la instalación y personalización, el uso del Explorador de Windows, la administración y mantenimiento del sistema, así como el empleo de redes y el navegador Internet Explorer 6. Otros aspectos que hemos tratado son los relativos a la seguridad, multimedia e informática móvil, además de incluir una serie de apéndices con las pruebas a las que hemos sometido a Windows XP y sistemas operativos «hermanos» para comprobar su rendimiento. Por último, tenemos un análisis de las PowerToys XP y el paquete Plus! para Windows XP.

Pero antes de entrar en detalle, veamos qué significa Windows XP. Para empezar, se presenta como el más novedoso e importante sistema operativo que Microsoft ha lanzado desde la aparición de Windows 95. Representa la unión de las familias doméstica y empresarial en torno al robusto núcleo de esta última, erigiéndose como un sistema operativo multiusuario y multifuncional que introducirá funciones de seguridad para los usuarios domésticos hasta ahora inéditas en anteriores ediciones. Pese a ello, seguirá siendo enormemente fácil compartir el mismo PC entre distintas personas, incluso una vez iniciado el sistema.

Del mismo modo, representa el primer paso hacia una generación con capacidades de reconocimiento de voz, de habla, con almacenamiento de datos unificado e información disponible desde cualquier lugar y mediante cualquier dispositivo. Todo ha sido rediseñado para orientar al usuario en las tareas más comunes dentro del contexto en que se encuentre. Igualmente, se enfoca en los medios digitales (DVD, MP3…) y en los juegos. La conexión con Internet es lo menos complicada posible, simplificando al máximo la configuración de redes domésticas y resultando mucho más fácil la instalación y mantenimiento. Si el temor a la complejidad de Windows NT o 2000 nos alejaba de ellos, Windows XP resultará diferente. Todo ello con un diseño mucho más amigable y una interfaz totalmente renovada.

Home vs Professional

La principal diferencia entre las ediciones Home y Professional es que la primera no es un SO administrable, ya que está optimizada para el mercado doméstico,



El 24 de agosto de 2001 fue declarada *gold code* (o código final) la compilación 2.544 de Windows XP, exactamente 349 compilaciones más que Windows 2000.

Diferencias entre las ediciones Home y Professional

Características Home Edition	Características Professional Edition
Seguridad simplificada. Todos los usuarios formarán parte del grupo local *Propietario*, equivalente al *Administrador* de Windows 2000, e incluye un nuevo grupo: los *usuarios restringidos*	Seguridad basada en grupos: operadores de copia de seguridad, usuarios avanzados, replicadores…
Cuenta *Invitado* activa por defecto	Cuenta *Invitado* deshabilitada por defecto
Compartición de recursos limitada y simplificada	Dispone de recursos ocultos compartidos para administradores (C$, etc.)
Asistencia remota	Asistencia remota/Escritorio remoto
Versión de 32 bits	Versiones de 32 y 64 bits (para Itanium)
Soporta actualización desde Windows 98, 98 SE o Millennium Edition	Soporta actualización desde Windows 98, 98 SE, Millennium Edition, Windows NT 4.0 Workstation o Windows 2000 Professional
Soporte monoprocesador	Soporte biprocesador
Herramienta de *backup* opcional en el CD de instalación	*Backup* y *Automated System Recovery* (ASR) integrados
Soporte para discos simples	Soporte para discos dinámicos
Herramienta de fax opcional en el CD de instalación	Herramienta de fax integrada
	Internet Information Services/Servidor Web Personal
	Sistema de cifrado de archivos
	Control de acceso a nivel de archivos
	Certificación C2 de seguridad
	Administración: pertenencia a dominios, políticas de grupo, Intellimirror, perfiles móviles
	Distribución: soporte multilenguaje, Sysprep y RIS
Características de red: servicios simples TCP/IP	Características de red: IPSec, SNMP, Agente SAP, Cliente para redes NetWare, Monitor de Red
	Caché en la parte cliente
Herramientas básicas de administración	Juego completo de herramientas administrativas

mientras que la segunda se orienta a usuarios avanzados. Entre sus características comunes podemos mencionar una compatibilidad mejorada con software y hardware; inicio de sesión simplificado con la pantalla de bienvenida; o intercambio rápido de usuarios. También son coincidentes en la presencia de una nueva interfaz con vistas web y tareas sensibles al contenido de carpetas; soporte mejorado para medios digitales (vídeos, imágenes y música); y librerías multimedia DirectX 8.1 para juegos. Para conocer sus diferencias, os remitimos a la tabla adjunta donde podréis observar de un vistazo cuáles son las más significativas.

En cuanto al rendimiento, durante mucho tiempo ha rondado el rumor de que la edición Home era más rápida y mejor que la Professional para correr juegos, además de que tenía mayor compatibilidad con dispositivos hardware y software. Éste no es del todo cierto. Aunque la Home Edition carece de algunas características, la mayoría relacionadas con las gestión de redes, aspectos de seguridad y otras funciones que un usuario doméstico no necesita, la falta de estos servicios no libera una cantidad suficiente de RAM para notar realmente que la afirmación anterior es completamente verídica.

Política de activación

Para el correcto funcionamiento de Windows XP, el producto debe ser activado. Durante los 30 primeros días de uso (14 en las versiones beta), tendremos la opción de llevarlo a cabo y, tras finalizar el periodo de gracia, será obligatorio; de lo contrario, el sistema no permitirá iniciar ninguna sesión.

Windows Product Activation es el nombre del elemento que se encarga de asociar la clave de instalación del sistema con el hardware en el que se ha cargado, de manera que, si realizamos más de cuatro cambios de componentes hardware, tendremos que reactivar el producto. Sin embargo, para las grandes

Después de 30 días, es preciso activar el producto; de lo contrario, el sistema no permitirá iniciar ninguna sesión

empresas, Microsoft dispone de licencias por volumen, en cuyo caso la activación no será necesaria, junto a otras ligadas a equipos, de forma que una copia licenciada a Dell podrá instalarse en una máquina Dell sin más complicaciones.

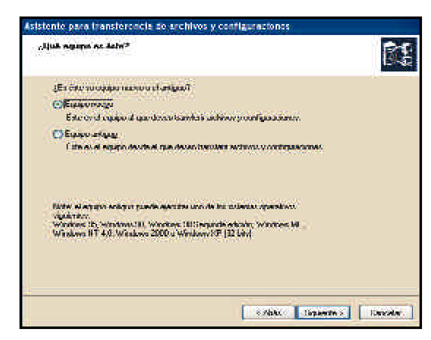
Para iniciar el proceso, tenemos la oportunidad de acudir a la línea de comandos y escribir la siguiente orden: *%SYSTEMROOT%\system32\oobe\msoobe.exe/A*, tras lo cual se lanzará la ventana correspondiente. A continuación, simplemente necesitaremos la Clave del Producto que se encuentra dentro del Certificado de Autenticidad (COA) del paquete de software. Una vez localizada, sólo hay que decidir si damos todos los pasos a través de Internet o llamamos al centro de atención al cliente de la subsidiaria de Microsoft en cada país. Básicamente, en el primero de los casos, la clave del producto se enviará conjuntamente con nuestra configuración del hardware a los servidores de Microsoft y, tras comprobar su validez, el software se activará automáticamente. En el segundo, el representante del servicio nos dará un código que habremos de introducir para tener operativo el sistema.

Cuestiones de instalación

El CD-ROM de instalación de Windows XP incluye un asistente que permite a aquellos usuarios que actualicen su sistema, bien sea Windows 9x-Me, NT-2000 o XP, copiar su configuración, con todas las personalizaciones efectuadas, en un archivo. Sí, es posible transferirla íntegramente al nuevo sistema con las cuentas y mensajes de correo electrónico, impresoras instaladas, archivos y documentos incluidos en la carpeta *Mis documentos*, opciones de accesibilidad utilizadas, propiedades de pantalla, sonidos, ajustes regionales, configuración del ratón y teclado, opciones de Internet, etc. Estos

Trucos para Windows XP

Desde el 1 de noviembre se puede encontrar en el quiosco una nueva edición (la quinta) del Manual de Utilidades & Trucos PC, que en esta ocasión dedica un buen número de páginas al nuevo sistema operativo de Microsoft en sus versiones Home Edition y Professional. En total, son 232 los trucos para Windows XP agrupados según diferentes apartados (instalación, compartir el PC, diagnóstico de problemas, optimización del sistema y aplicaciones, intérprete de comandos, audio, vídeo e imagen, y redes e Internet) y su nivel de dificultad se divide en tres: básico, intermedio y avanzado.



Durante la actualización, es posible transferir íntegramente nuestra configuración original gracias a la ayuda de un práctico asistente.

datos pueden almacenarse indistintamente en disquetes, discos duros o recursos compartidos de red.

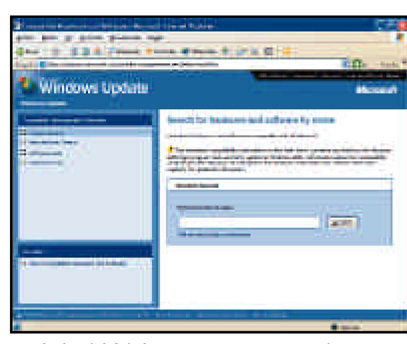
De otro lado, el programa de instalación de XP incluye una opción de *Comprobación de actualización,* que se utiliza para probar dicho proceso antes de ejecutarlo realmente. Este mecanismo crea un archivo de registro que incluirá los potenciales problemas que pudieran surgir durante la actualización de un equipo concreto, como cuestiones de incompatibilidad con el hardware o el software. Para disfrutar de esta posibilidad, ejecutaremos el comando «winnt32.exe» con el parámetro */checkupgradeonly.* También os recomendamos que visitéis la web de compatibilidad con Windows XP, en la dirección *http://windows.microsoft.com/whistler/compatcenter*, donde constataréis, uno a uno, si vuestros componentes son compatibles con el SO.

Requisitos del sistema

	Windows XP Home y Professional Edition
Procesador	PC con un procesador de 300 MHz o más recomendado (400 para utilizar Windows Movie Maker); 233 MHz mínimo necesario
Memoria	128 Mbytes de RAM o más recomendado (64 Mbytes mínimo necesario, puede limitar el rendimiento y algunas características, 4 Gbytes máximo)
Espacio en disco	2 Gbytes de espacio disponible en disco (espacio adicional necesario en caso de instalación desde una red)
Tarjeta de vídeo	Super VGA (800 x 600) o mayor resolución, adaptador de vídeo y monitor (mínimo 8 Mbytes de RAM para ver películas DVD)
Unidad removible	Unidad CD-ROM o DVD-ROM (32x-12x o más rápido recomendado)
Otros dispositivos	Teclado y ratón. Adaptador de red (necesario para instalación desde red)



En la página web de Microsoft confirmaréis si vuestro hardware es compatible con el último desarrollo de la compañía de Gates.



En el *site* del fabricante encontramos mucha información, como guías de producto de la versión profesional, etc.

Albert Cabello

Un entorno a gusto del consumidor

Comenzamos el viaje por XP a partir de cero

Desde los primeros pasos que demos con Windows XP, apreciaremos de inmediato las diferencias que mantiene respecto a sus antecesores. Comencemos viendo las particularidades del proceso de instalación y configuración.



Nuestros primeros pasos con el nuevo sistema operativo de Microsoft fueron bastante optimistas en cuanto a sus posibilidades. Desde las últimas betas y *Release Candidate*, se comenzaron a perfilar los buenos augurios que finalmente encontramos en la versión final. Por ello, ya que aquí todo va de eXPeriencias, vamos a relatar las nuestras instalando, configurando y poniendo a punto el sistema operativo para comenzar a trabajar.

Por una parte, hablaremos de los resultados de actualización desde otros sistemas operativos y, por otra, de las posibilidades de instalación partiendo de cero en un sistema limpio. Todo ello teniendo en cuenta el soporte para nuevos dispositivos de que hace gala este sistema operativo. Hemos tenido ocasión de comprobar la facilidad con que soporta una ingente cantidad de componentes de manera directa y sin necesidad de que intervenga el usuario.

No obstante, la gran sorpresa nos la llevaremos cuando finalicemos con la instalación y encontremos una interfaz de usuario completamente renovada. Grandes cambios, nuevos iconos, barras multicolor, efectos mágicos y animaciones de toda clase. En definitiva, un entorno que seguramente cautivará a los usuarios domésticos pero exasperará a más de uno corporativo, que busca y necesita libertad y velocidad de movimientos. Y es que estas novedades no gustarán en exceso a miles de usuarios, que prefieran la «austeridad» de siempre, lo que además reporta un menor consumo de recursos de procesador y memoria. Para ellos, relataremos, paso a paso, cómo devolver Windows XP a su estado natural, quitándole todos los abalorios innecesarios para trabajar. Igualmente, para los más entusiastas de la nueva forma de ver las cosas que tiene Microsoft, incluimos una detallada explicación de cómo sacar el máximo partido del sistema en cuanto al nivel gráfico se refiere.

Actualización desde otros Windows

Éste es un tema que debemos tener muy en cuenta, ya que, dependiendo de la versión de Windows XP que tengamos en nuestro poder, podremos elegir unas opciones u otras. Si contamos con la Home Edition, sólo podremos utilizar la versión de actualización sobre Windows 98 o Me. Con la Professional, las posibilidades se amplían, siendo factible actualizar también desde Windows NT 4 y 2000 Professional. Las ediciones Server de NT o 2000 tendrán que esperar al año que viene para contar con una actualización adecuada a sus capacidades.

En nuestro caso, probamos la actualización a Windows XP Professional desde Windows 98 y Windows 2000. Es importante prestar atención al espacio disponible en disco, aunque hoy día, con las unidades de elevadas capacidades dominando el mercado, es difícil que algún usuario sufra problemas de esta índole a la hora de renovar su sistema. De cualquier modo, sería recomendable disponer de, al menos, un 1,5 «gigas» libres para completar toda la operación.

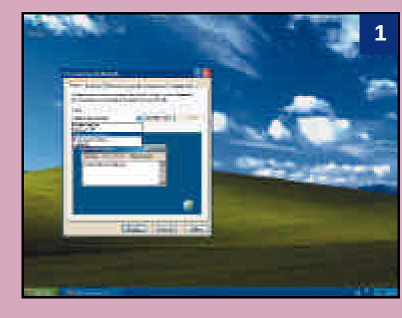
Entrando un poco más en la mecánica del proceso, comentaremos que bastará con introducir el CD-ROM correspondiente en la unidad. Si tenemos activado el autoarranque, se iniciará un programa que nos preguntará si deseamos actualizar. Podremos elegir entre hacer una instalación limpia, o la mencionada anteriormente. Esto último fue lo que probamos y, tras seguir todos los pasos habituales en una instalación de Windows, la operación se completó sin problemas.

En ambos casos, actualizando desde Windows 98 y 2000 Profesional, se mantuvieron configuraciones y fondos de pantalla. En cambio, W2000 merece algunos comentarios particulares. La máquina en cuestión estaba agregada a un dominio, con multitud de usuarios con diferentes configuraciones particulares. Windows XP fue capaz de actualizar correctamente todos los usuarios, así como todos los parámetros de red que estábamos utilizando en ese momento. Si contamos con un sistema de archivos FAT32, nos dará la opción, tal y como hacía Windows 2000, de actualizar la unidad a NTFS. La conclusión de todo el trabajo es que este proceso desde un

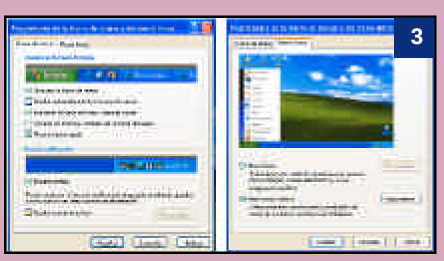
PASO A PASO

Cómo volver a la antigua apariencia

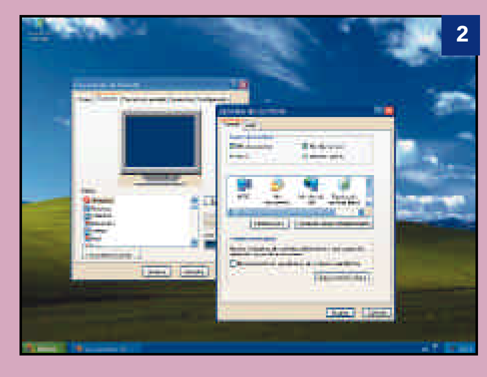
Estos son los principales lugares a los que tendremos que acudir para devolver, dentro la medida de lo posible, el aspecto de los clásicos sistemas Windows al nuevo XP.



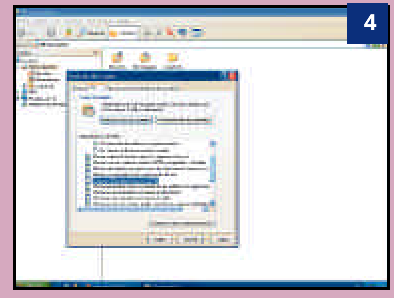
Lo primero que tendremos que hacer es utilizar el *skin* que hace referencia al aspecto clásico de Windows. Para ello, podremos hacer clic, con el botón derecho, sobre el Escritorio y seleccionar *Propiedades*, o bien acudir a *Inicio/Panel de control/Pantalla*. Aquí, bajo la pestaña *Temas*, seleccionaremos de la caja desplegable la opción *Clásico de Windows*. Después, pulsaremos *Aplicar* para comprobar de inmediato los cambios. Con ello, el fondo de Escritorio, el aspecto de la barra de *Inicio*, o los márgenes y barra de herramientas de cada ventana volverán a tomar su apariencia tradicional. Pero, el trabajo de «vuelta a la normalidad» no termina aquí, ni mucho menos.



A continuación acudiremos a las opciones de la barra de *Inicio*. Para ello, podremos hacer clic con el botón derecho del ratón sobre la barra y seleccionar *Propiedades*, o acudir a *Inicio/Panel de control/Barra de tareas y menú Inicio*. Una nueva ventana surgirá ante nosotros con múltiples opciones. En la pestaña de *Barra de tareas*, podremos indicar que aparezcan los iconos de acceso rápido, que no se agrupen bajo un icono único las aplicaciones del mismo tipo, o que no se oculten los inactivos de la parte derecha de la barra. Empero, lo más importante lo encontramos bajo la pestaña *Menú Inicio*. Aquí podremos elegir entre mantener el nuevo menú de Windows o volver al clásico, utilizado desde la época de Windows 95. Además, es posible personalizar la apariencia última de cualquier de los dos tras pulsar sobre el correspondiente *Personalizar*.



Sin salir de las *Propiedades* de pantalla, acudiremos a la pestaña *Escritorio*. Aquí, en la caja superior denominada *Iconos del escritorio*, seleccionaremos todas las opciones, que son las que nos aparecían antiguamente en los escritorios de siempre. Además, salvo que deseemos lo contrario, también podremos desactivar la función de la caja inferior *Limpieza de escritorio*. Si mantenemos activa la función de *Ejecutar Asistente para la limpieza*, Windows XP moverá, de manera automática, todos los elementos del Escritorio poco utilizados a una carpeta específica. De esta manera, evita que los iconos se acumulen en nuestro Escritorio, ocultándolos de nuestra vista.



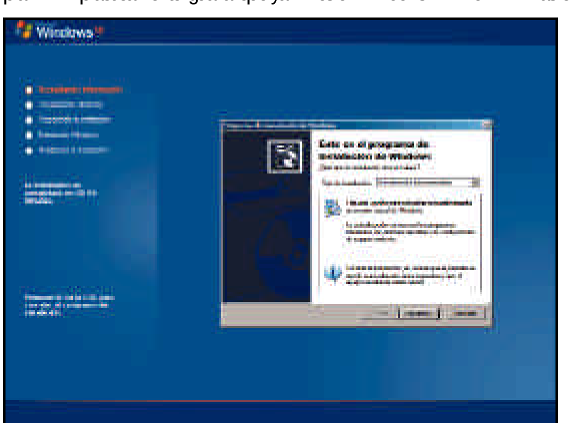
Por último, si queremos afinar los detalles al máximo, acudiremos a las *Opciones de carpeta*, ubicadas en varios lugares. A uno de los más sencillos se accede desde el *Explorador de Windows* (*Inicio/Todos los programas/ Accesorios/Explorador de Windows*), de donde escogeremos *Herramientas/ Opciones de carpeta*. En la caja que se lanza, seleccionaremos la pestaña *Ver*. Desde aquí, podremos mostrar los archivos ocultos y de sistema, así como activar o desactivar multitud de parámetros. Entre ellos, podemos citar los colores de cierto tipo de carpetas o archivos, exhibir o no el *Panel de control* en *Mi PC* y un largo etcétera que nos permitirá ajustar hasta el más mínimo detalle de nuestra configuración de Windows con respecto a la presentación de carpetas y archivos.

sistema anterior está bien resuelto, al tiempo que no entraña grandes riesgos para nuestras configuraciones y datos.

Una instalación limpia

Para llevar a cabo este proceso, encontramos dos posibilidades. Una opción es hacer la instalación limpia desde otro sistema Windows, de manera que XP se instale en un directorio separado con una configuración propia. De esta manera, el sistema detectará nuestro actual Windows y creará un menú de arranque al iniciar la máquina, donde podremos elegir entre cargar el nuevo o el antiguo software. Ésta es una buena manera de mantener nuestro sistema anterior y experimentar tranquilamente con el nuevo para descubrir sus posibilidades. Ahora bien, si nuestro sistema principal es Windows 98, nunca deberemos actualizar la unidad de FAT32 a NTFS, ya que este producto no soporta dicho sistema de archivos.

La otra alternativa es que nuestro disco duro esté completamente vacío, en cuyo caso la instalación se realizará desde el mismo momento del arranque de la máquina. Aquí, hemos de tener en cuenta que ya no es posible crear los discos de arranque que, hasta Windows 2000, era posible generar. Ahora, tendremos que disponer de un equipo capaz de arrancar desde la unidad del CD o, en su defecto, buscarnos la vida con algún disco de arranque antiguo que cargue los controladores para CD-ROM bajo DOS. Este proceso es prácticamente igual al que ya vimos en Windows NT 4 o 2000, debiendo cargar los *drivers* para controladoras de disco IDE, SCSI o RAID desde el primer momento. Éste es, quizá, el paso más lento, aunque también el más seguro, ya que desde el entorno texto se configuran particiones y unidades a nuestro gusto y se copian los archivos para arrancar la máquina a falta, tan sólo, de las configuraciones finales.



Desde cualquiera de los Windows admitidos, podemos actualizarnos con seguridad al nuevo XP sin perder datos ni configuraciones.

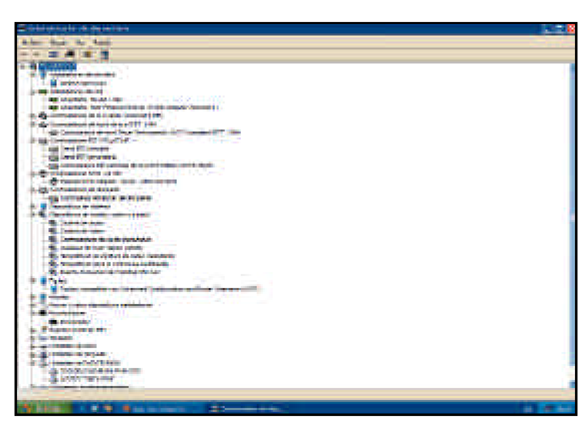
Soporte de dispositivos

Ahora bien, si durante los procesos de instalación Windows XP nos pareció más de lo mismo respecto a Windows 2000, donde no podemos por menos que quitarnos el sombrero es en el soporte para dispositivos. Las máquinas que utilizamos para las pruebas estaban montadas con cierta «mala idea». En el caso de la de sobremesa, integramos una tarjeta gráfica GeForce3 de última generación, así como controladoras SCSI, tarjetas FireWire, de red y de sonido de última hornada. De forma paralela, utilizamos un portátil con tarjetas PCMCIA y dispositivos varios. Los resultados fueron simplemente excelentes.

No fue necesario introducir ni un solo disco de *drivers*, ni siquiera en el caso de las controladoras

gráficas o las tarjetas PCMCIA de red. Y si hablamos de impresoras, la lista de modelos cubre la mayor parte de máquinas en funcionamiento. Todo ello con la ventaja, ya existente en Windows 2000, de que no es necesario introducir el CD-ROM del sistema operativo cada vez que realizamos un pequeño cambio de configuración.

Basta con acudir a la conocida ventana de *Administrador de dispositivos* (*Inicio/Panel de control/Sistema/Hardware/Administrador de dispositivos*), para encontrar interesantes novedades. Por ejemplo, ahora los procesadores de la máquina se albergan en una categoría independiente. Lo mismo ocurre con las baterías de los sistemas portátiles o el propio equipo. Por ello, si buceamos un poco en todos los componentes del sistema, vemos que éstos se encuentran más detallados y controlados de lo que ocurría en versiones anteriores. En definitiva, el soporte de dispositivos del nuevo Windows cubre con creces las distintas plataformas hardware instaladas en la actualidad, aunque, como es lógico, las cosas cambiarán según se presenten nuevos productos posteriores a este desarrollo.



La gestión de dispositivos es, ahora, mucho más eficaz y detallada, tal y como se puede observar en la ventana de *Administrador de dispositivos*.

Últimas ideas

En estas mismas páginas encontraréis los lugares desde los que devolver a Windows XP su aspecto anterior o la manera de potenciarlo más. Con ello, habremos completado los primeros pasos de nuestro largo caminar con el nuevo sistema operativo XP. Los usuarios de Windows 2000 encontrarán las mayores diferencias en los aspectos puramente visuales, ya que el resto de puntos de la instalación y configuración son muy similares al anterior sistema.

Los que sí van a hallar impresionantes diferencias serán los usuarios de Windows 98 o Me. Desde el mismo proceso de instalación notarán las peculiaridades de un sistema mucho más robusto.

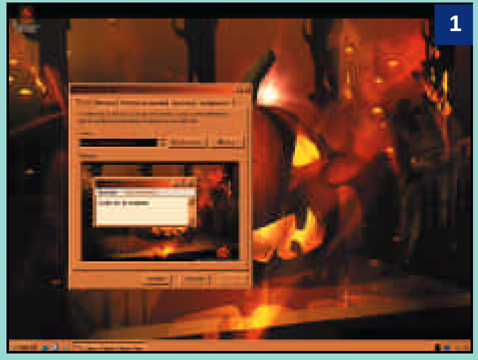
De la misma forma, la instalación de nuevos dispositivos resultará más segura y fiable, produciéndose menos cuelgues y maltrechos sistemas por controladores incorrectos o deficientes. Entre otras cosas porque Windows XP ha mejorado el sistema de detección de controladores no certificados. La primera impresión con XP es bastante buena, aunque hemos quedado poco sorprendidos ya que estamos acostumbrados a trabajar con Windows 2000, con el que, al menos en el apartado de instalación y actualización, guarda inmensas similitudes. El entorno gráfico y la interfaz sí han sufrido grandes cambios, pero eso es otra historia y otra eXPeriencia.

Eduardo Sánchez Rojo

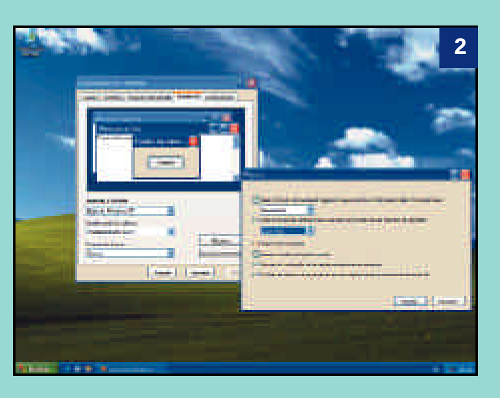
PASO A PASO

Descubre la forma de potenciar la interfaz gráfica

Ahora vamos a ver formas de hacer justo lo contrario a lo explicado en el caso anterior. Si la interfaz del nuevo Windows XP nos gusta y nuestro único afán es aumentar al máximo sus posibilidades, vamos a daros un par de pistas.



La que quizá sea la posibilidad más importante de Windows XP en todo lo que se refiere a personalización es, sin duda alguna, la utilización de los famosos *skins*. Los conjuntos de archivos de esta clase, llamados *Temas*, guardan cierta similitud con los que en el pasado podían utilizarse para personalizar iconos, fondos de escritorio, sonidos y punteros. Sin embargo, ahora los temas del sistema van mucho más allá, y cubren también la barra de *Inicio* y los formatos de todas las ventanas. Accederemos a esta función desde la misma pestaña *Ver* de *Propiedades de pantalla*, de las que hablamos en el primer punto del cuadro anterior. Ahora bien, en Windows XP tan sólo encontramos un tema, que es el que acompaña al sistema de manera predeterminada. Por ello, habrá que buscar otros nuevos en el paquete Plus! que Microsoft comercializará en breve, o en alguna de las webs (como *www.themeworld.com*) que los ofrecen de manera gratuita en la Red. En nuestra captura podéis ver uno de ellos, con una temática que gira en torno a *Halloween*.



Otra serie de opciones interesantes y que, además, no han aparecido antes se refieren a ciertos efectos del entorno gráfico. Para ello, sin salir de *Propiedades de pantalla*, iremos a la pestaña *Apariencia*. Aquí, pulsaremos sobre *Efectos* para ver cómo aparece una nueva ventana repleta de opciones. Una de las que quizá resulte más curiosas sea, precisamente, el modo de visualización de fuente *ClearType*, que difumina los bordes de la pantalla dando un aspecto menos frío a todo el entorno. Además, se pueden decidir los efectos de los menús, sombras u otros pequeños detalles bastante «resultones».

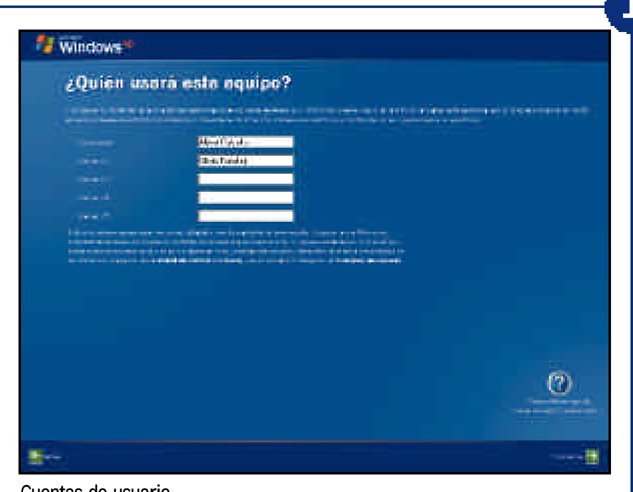
Usuarios múltiples en un solo PC

Cómo configurar el sistema para compartirlo

Si nuestro ordenador tiene que ser compartido por varios usuarios, es más que recomendable que cada uno tenga su propia personalización del entorno, con su escritorio y su particular menú de programas.

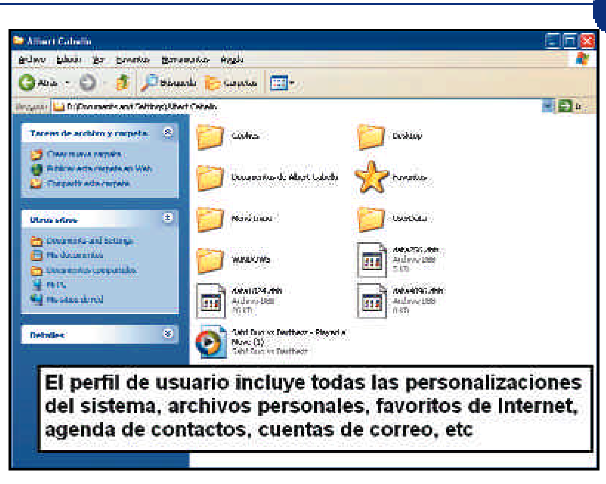
Uno de los aspectos que mayores cambios ha experimentado de cara a los usuarios domésticos ha sido el control exhaustivo de cada uno de los individuos que acceden a la máquina. El proceso de personalización del sistema operativo es una opción fácil de realizar y, además, el resto de las personas con las que se comparta el PC no podrá acceder a nuestros datos ni a los programas que utilicemos. Para ello, Windows XP nos permite crear tantos perfiles de usuario como consideremos oportunos, aunque es preciso determinar un *Administrador* de sistema, que será el encargado de organizar el resto de perfiles. Las posibilidades que brinda este sistema de control es muy similar al que ofrece Windows 2000 Professional e incomparablemente superior al que pudiera tener Windows 95/98/Me. Por ello, Windows XP fusiona lo mejor de la potencia del 2000 con la facilidad del Millennium. Y de paso, por fin se convierte en realidad que una familia u hogar con un único ordenador y licencia pueda tener tantos Windows personalizados como miembros existan.

1



Cuentas de usuario
Al iniciar por primera vez el sistema tras completar la instalación, aparecerá un asistente. Con él, además de contratar o configurar el acceso a Internet y activar el producto, podemos crear hasta cinco cuentas de usuario con privilegios administrativos para los diferentes individuos que vayan a utilizar el ordenador. A éstas debemos sumar la cuenta propia del *Administrador*, creada en la primera fase de instalación de Windows.

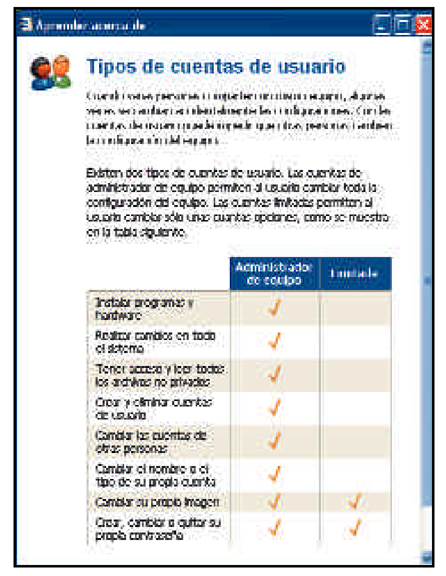
2



Personal e intransferible
Windows XP clasifica a todos los usuarios que utilicen el PC mediante el uso de perfiles. Todas las personalizaciones del sistema, archivos personales, *Favoritos* de Internet, agenda de contactos, cuentas de correo, etc., son almacenados en lo que denominamos perfiles de usuario, que no son más que un conjunto de carpetas accesibles únicamente para aquél al que pertenecen. Para proteger cada uno de estos perfiles, Windows XP introduce el término *Cuentas de usuario*, ya utilizado anteriormente en los sistemas destinados a entornos empresariales. Por ello, para los entornos domésticos y de consumo esta característica representa toda una novedad.

3

Cuestión de privilegios
La seguridad se basa en niveles representados por grupos de usuarios. Cada usuario puede pertenecer a uno o varios y, de esta forma, quedará definido el nivel de acceso que tendrá. Entre los grupos existentes destacan los *Administradores*, *Usuarios avanzados*, *Usuarios limitados* e *Invitados*. El *Administrador de sistema* podrá intervenir en todas las facetas: creación y gestión de usuarios, instalación y eliminación de aplicaciones, acceso al Registro de Windows, las políticas de sistema…; en definitiva, tiene control sobre cualquier parte vital. Mientras, los *Usuarios limitados* no están autorizados a, por ejemplo, la configuración de sistema o la instalación de aplicaciones.

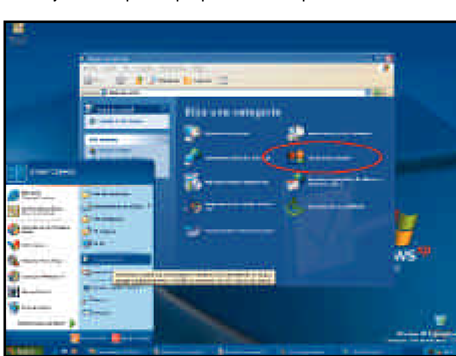


4

Panel de control

Desde el panel *Cuentas de usuario*, gestionaremos las cuentas de los usuarios que utilizarán el equipo, pudiendo generar nuevos accesos o modificar o eliminar los ya existentes. Para crear una, pulsaremos sobre el enlace *Crear una nueva cuenta*, introduciendo el nombre que la identificará y el tipo de acceso que le daremos: *Administrador* o *Limitado*.

Cada persona puede proteger su cuenta de acceso con una contraseña sensible a las mayúsculas, por lo que pondremos especial atención al escribirla. También es posible establecer un pequeño acertijo para ayudarnos a recordarla. Para ello, en el panel *Cuentas de usuario* seleccionaremos aquella que vamos a manipular y pulsaremos sobre *Crear una contraseña*.

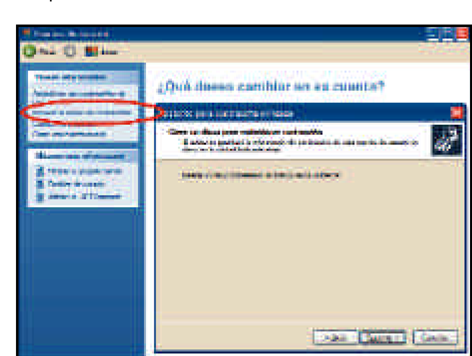


5

La contraseña olvidadiza

Si utilizamos Windows XP como usuario local en un entorno de grupo de trabajo, podemos crear un disco de recuperación de contraseña que nos permitirá iniciar una sesión en nuestro ordenador si olvidamos dicha *password* y queremos seguir con nuestras labores.

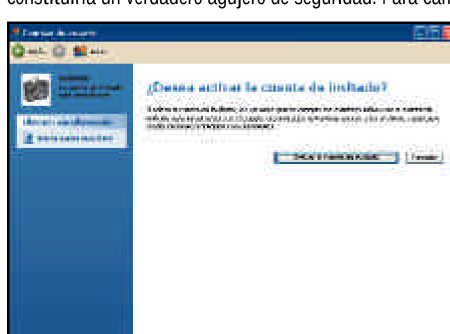
En primer lugar, abriremos el menú *Inicio/Panel de control/Cuentas de usuario* y haremos clic sobre nuestra cuenta. Bajo el apartado *Tareas relacionadas*, y en el panel de tareas, pulsaremos sobre el enlace *Prevenir el olvido de contraseñas*, que iniciará un asistente para la creación de un disquete. Es importante guardar este soporte en un lugar seguro, ya que quien haga uso de él tendrá la oportunidad de suplantarnos en cualquier momento.



6

La cuenta de invitado

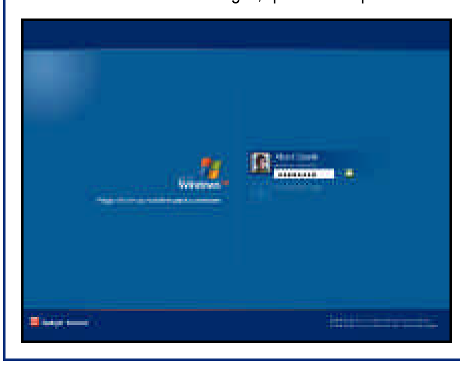
Esta cuenta de *Invitado* presente en la última entrega de Windows tiene unos privilegios muy restringidos y no posee la salvaguarda de la contraseña. Sin embargo, resulta ideal para, por ejemplo, acceder a Internet o comprobar el correo en un ordenador en el que no tengamos la correspondiente cuenta de acceso. Por este motivo, se encuentra deshabilitada por defecto en la edición Professional y habilitada en la Home, ya que esta facilidad de acceso en un entorno corporativo constituiría un verdadero agujero de seguridad. Para cambiar en ambos casos su estado, pincharemos sobre el icono que la representa y pulsaremos el botón *Activar cuenta de usuario invitado*, dentro de *Cuentas de usuario del Panel de control*.



7

Pantalla de bienvenida

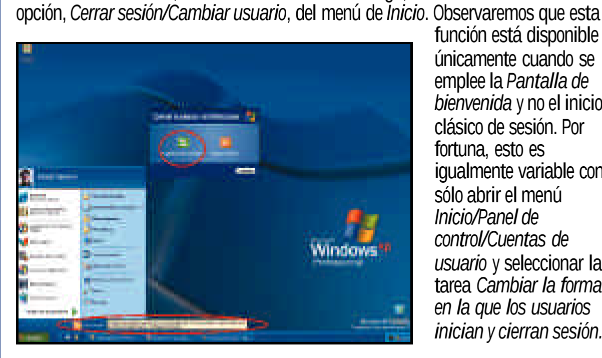
Al arrancar la máquina, la pantalla de bienvenida nos muestra la lista de usuarios del PC que tienen permiso para iniciar una sesión. En cambio, no veremos la cuenta de administrador a menos que se inicie el sistema en modo *A prueba de fallos* o ésta sea la única existente. No obstante, podemos hacerla aparecer, siempre que no haya otra persona con una sesión iniciada, pulsando la combinación de teclas «Ctrl+Alt» y, a continuación, dos veces «Del» («Supr»). Comprobaremos que cada una de las cuentas de acceso están asociadas a una imagen, que es susceptible de ser modificada a nuestro gusto desde el *Panel de control* y reemplazarla por una de las predefinidas o por cualquier archivo gráfico que tengamos. Para iniciar una sesión en el equipo, basta con pulsar sobre uno de los dibujos e introducir la clave, en el caso que sea necesario.



8

Cambio rápido de usuario

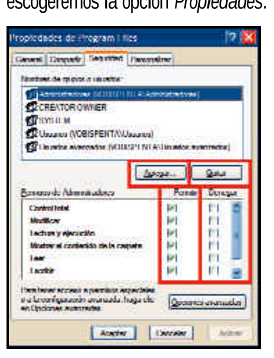
Otra de las bondades de este desarrollo es la oportunidad de intercambiar la sesión de usuario sin que se pierdan las tareas que estemos realizando. Supongamos que Marta está usando el sistema y que Juan quiere comprobar si tiene correo nuevo. Basta que Marta seleccione que desea dejar el PC a Juan, mediante el menú *Inicio/Cerrar sesión/Cambiar de usuario* para que Juan empiece a trabajar con él como lo haría normalmente. Entretanto, las aplicaciones de Marta seguirán ejecutándose en segundo plano. En cualquier momento, Juan podrá cederle el control del PC a Marta, mientras su correo se descarga, acudiendo a la misma opción, *Cerrar sesión/Cambiar usuario*, del menú de *Inicio*. Observaremos que esta función está disponible únicamente cuando se emplee la *Pantalla de bienvenida* y no el inicio clásico de sesión. Por fortuna, esto es igualmente variable con sólo abrir el menú *Inicio/Panel de control/Cuentas de usuario* y seleccionar la tarea *Cambiar la forma en la que los usuarios inician y cierran sesión*.



9

Permisos sobre archivos

Por defecto, Windows XP proporcionará un control total sobre los archivos de un disco a cualquier usuario que inicie una sesión en nuestro ordenador. No obstante, si utilizamos NTFS como sistema de archivos, es factible evitar que la gente acceda a ciertos archivos y carpetas. Y si tenemos iniciada la sesión como *Administrador*, no necesitaremos siquiera la obligación de ser su creador para modificar los permisos. Haremos clic con el botón derecho del ratón sobre el fichero o carpeta donde vamos a establecer los privilegios de acceso y escogeremos la opción *Propiedades*. Trasladándonos sobre la pestaña *Seguridad*, encontraremos, bajo el cuadro *Nombres de grupos usuarios*, aquellos que tienen derecho a disponer del objeto y, si lo deseamos, los eliminaremos seleccionando su nombre y pulsando sobre el botón *Eliminar*. Para añadir grupos de usuarios, por ejemplo un departamento, iremos a *Añadir* y marcaremos el grupo de la lista proporcionada. Al seleccionar un nombre de grupo o usuario, en el cuadro *Permisos de [nombreusuario/grupo]*, hallaremos desglosados los tipos de permiso para cada una de las acciones, que también podemos personalizar mediante el uso de las casillas.



Más controladores

Dispositivos siempre a punto en nuestra máquina

El sistema de certificación de controladores es el encargado de asegurar su fiabilidad y de establecer mecanismos de recuperación en caso de fallo.

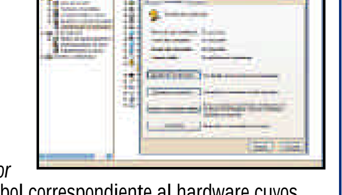
Albert Cabello

Windows XP incluye soporte para multitud de periféricos gracias a la utilización de controladores genéricos, que funcionan con gran cantidad de modelos pero que no sacan el máximo provecho de las características únicas de los dispositivos. Además, los fabricantes de hardware liberan frecuentemente nuevas versiones de los *drivers* que añaden nuevas funcionalidades y resuelven posibles problemas relacionados con el dispositivo.

1

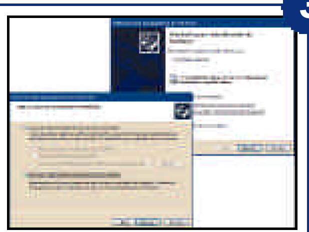
Versiones recientes
Conviene consultar periódicamente las webs de los fabricantes, o aquellas exclusivamente dedicadas a la recopilación de *drivers*, y descargar los últimos que encontremos. Por ejemplo, *www.helpdrivers.com* o *www.windrivers.com*

2



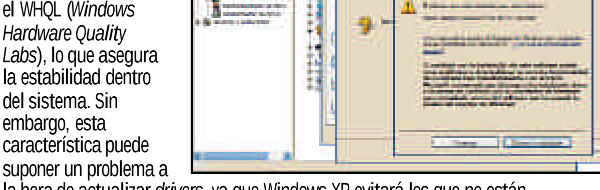
Actualización
Una vez que hemos bajado la última versión del software de control, nos dirigiremos a la configuración del dispositivo, pulsando con el botón derecho del ratón sobre *Mi PC* y seleccionando la opción *Administrar*. Dentro de la herramienta de administración de equipos, nos trasladaremos hasta el *Administrador de dispositivos*. Desplegaremos el árbol correspondiente al hardware cuyos controladores queremos actualizar y haremos doble clic sobre la entrada que lo identifica. Se abrirá entonces la ventana *Propiedades del dispositivo*, donde nos moveremos a la pestaña *Controlador* y pulsaremos sobre el botón *Actualizar controlador*.

3



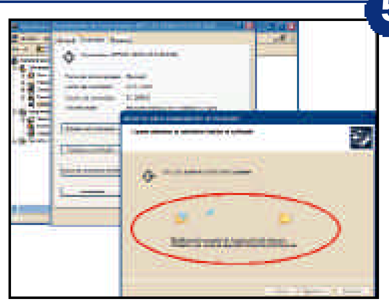
Asistente de actualización
Acto seguido, se iniciará el *Asistente para la actualización de hardware*, que nos preguntará cómo y dónde deberá localizar los controladores para el dispositivo. Si así lo especificamos, automáticamente buscará en todas las unidades, o bien indicaremos manualmente una ruta particular. Como nuestros *drivers* acaban de ser descargados de la Red, elegiremos la opción *Instalar desde una lista o ubicación específica (avanzado)*. En la siguiente pantalla, escribiremos la ruta completa (si la sabemos) o pulsaremos sobre el botón *Examinar* para escoger el directorio adecuado. En este caso, también podremos optar por una búsqueda automática o por la opción manual *No buscar, seleccionaré el controlador que se va a instalar*.

4



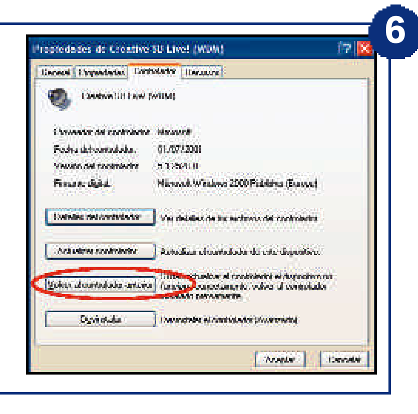
Controladores certificados
Todos los controladores que incluye Windows XP de serie pasan por el WHQL (*Windows Hardware Quality Labs*), lo que asegura la estabilidad dentro del sistema. Sin embargo, esta característica puede suponer un problema a la hora de actualizar *drivers*, ya que Windows XP evitará los que no están certificados, aunque sean más modernos, a favor de los que sí lo estén.

5



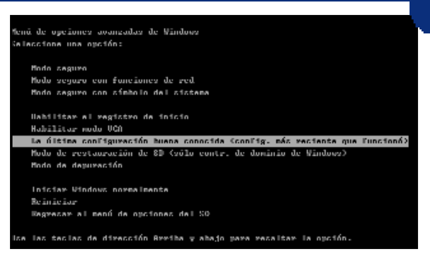
Proceso de copia
Si la ruta de búsqueda es correcta y los controladores son apropiados para el hardware y el sistema, la siguiente pantalla confirmará su validez y nos informará de que se está preparando para copiar los archivos. Al pulsar sobre *Siguiente*, además de efectuar el proceso de copia, se sincronizará con la aplicación *Restaurar sistema*, si la tenemos en funcionamiento, para evitar posibles problemas. Por último, en muchas ocasiones será imprescindible reiniciar el equipo para que se activen los cambios.

6



Volver al controlador anterior
Si al instalar una nueva versión de un controlador, el sistema deja de responder, podremos volver a la que teníamos instalada anteriormente seleccionando las *Propiedades* del dispositivo, dentro de la rama *Administrador de dispositivos* de la consola de administración de sistema. En la pestaña *Controlador* pulsaremos el botón *Volver al controlador anterior*.

7



Configuración anterior
Si la máquina ni siquiera puede arrancar debido a una incompatibilidad provocada por *drivers* defectuosos, para recuperar el estado precedente, haremos uso de una característica que nos permitirá reiniciar con la *Última configuración buena conocida* de hardware y software. Para ejecutar Windows XP en este modo, el sistema salva los ajustes de configuración tras cada inicio correcto. Así, si éste comienza a comportarse de forma errática, tendremos la oportunidad de retomar la última configuración correcta.

Restaurar el sistema anterior

Una solución perfecta para situaciones inesperadas

¿Cuántas veces después de instalar una aplicación o controlador nuestro sistema ha dejado de funcionar? Seguro que muchas. Por fortuna, *System Restore* es la solución perfecta a situaciones de este calado, pues nos permitirá recuperar la máquina tal y como estaba.

Albert Cabello

Windows XP incluye soporte para multitud de periféricos gracias a la utilización de controladores genéricos que funcionan con gran cantidad de modelos, pero que no sacan el máximo provecho de las características únicas de los dispositivos. Además, los fabricantes de hardware liberan frecuentemente nuevas versiones de los *drivers* que añaden mejoras en sus funcionalidades y resuelven posibles problemas relacionados con el dispositivo.

1

Instantánea del sistema

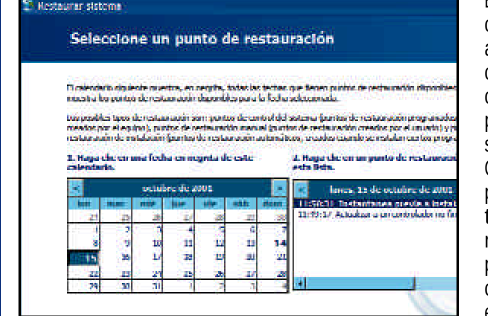


Es recomendable realizar una instantánea previa de la configuración del sistema antes de instalar juegos, aplicaciones conflictivas o nuevos dispositivos hardware que preveamos que puedan darnos problemas. Para ello, iniciaremos la aplicación *Restaurar sistema*, incluida en el menú *Inicio/Programas/Accesorios/Herramientas del sistema*. La interfaz que aparece al arrancar es tan básica que tan sólo tiene dos opciones. Seleccionaremos *Crear punto de restauración*, o lo que es lo mismo, guardar la configuración actual del equipo. Introduciremos una descripción que la identificará frente al resto y a ella se agregarán automáticamente la fecha y hora en que se creó. Finalizaremos pulsando sobre el botón *Siguiente*.

2

Restaurar una configuración anterior

Para restaurar una configuración anterior del sistema, los pasos a seguir son similares. Lanzaremos la utilidad *Restaurar sistema* desde el menú *Inicio/Programas/Accesorios/Herramientas del sistema*, pero marcando la opción *Restaurar mi equipo a un estado anterior*. Aparecerá entonces un calendario donde veremos, resaltadas en negrita, las últimas configuraciones guardadas, junto con su fecha de creación y descripción.



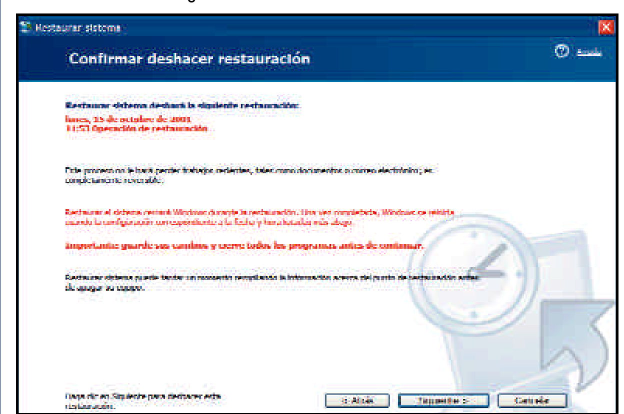
Escogeremos la configuración anterior que creamos conveniente y pulsaremos sobre *Siguiente*. Concluido el proceso, tendremos que reiniciar el PC para que los cambios surtan efecto.

3



Deshacer una restauración

Es posible deshacer la última restauración del sistema o elegir otros puntos diferentes si el escogido no soluciona los problemas del equipo. Así, recurriremos nuevamente a *Restaurar Sistema* y pulsaremos sobre *Deshacer la ultima restauración*. Seguidamente, cerraremos todos los programas que estemos ejecutando y confirmaremos con el botón *Siguiente* la opción seleccionada. Para volver a otro punto, haremos clic sobre *Restaurar mi equipo a un estado anterior* siguiendo en todo caso las instrucciones del asistente.



4

Configurar Restaurar Sistema

Pese a la eficacia de *Restaurar Sistema*, este programa puede llegar a consumir gran parte de nuestro disco duro. Para aumentar o disminuir la cantidad de espacio disponible para *Restaurar Sistema*, acudiremos a las *Propiedades* de *Mi PC* pulsando con el botón derecho del ratón. Dentro de la pestaña *Restaurar sistema*, encontraremos los controles de configuración de esta herramienta. Allí podremos optar por diferentes alternativas. En primer lugar, *Desactivar Restaurar sistema en las unidades*. Otra posibilidad es desactivar la utilidad en discos o particiones de forma individual, a excepción del volumen donde se instaló Windows XP. Finalmente, es posible definir el espacio que va a emplear *Restaurar Sistema* en cada uno de los discos (desde el 1 al 12%) seleccionando cada unidad y pulsando el botón *Configuración*.

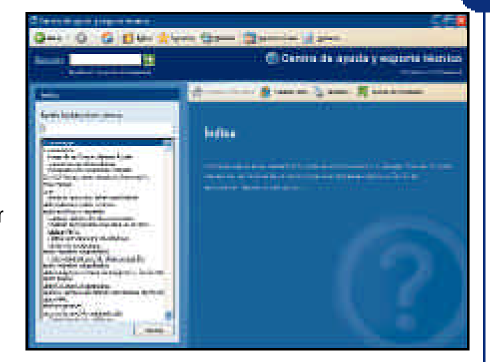
Con esta serie de pasos podemos adecuar el disco duro a nuestras necesidades.

Centro de ayuda y soporte

1

Nueva interfaz

La interfaz del *Centro de ayuda y soporte técnico* ha evolucionado hacia una especie de navegador web. A través de él podemos acceder a multitud de asistentes, que nos ayudarán a resolver cualquier incidencia en nuestro equipo, así como a una extensa ayuda que cubre todos los aspectos del SO. En la parte superior, encontramos la barra de herramientas, desde la que accederemos al índice de temas y recursos, los temas establecidos como favoritos, el historial de temas consultados y al soporte técnico y las opciones de configuración de la ayuda. En la parte principal de la ventana, en la parte izquierda, se sitúa el panel de tareas y, a la derecha, el área donde se muestran los contenidos seleccionados de las opciones de ayuda.



2

Ayuda actualizada

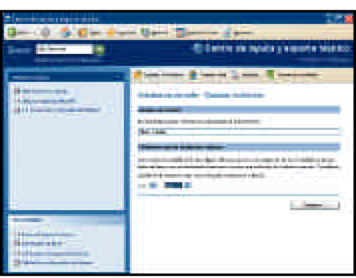
La ayuda del sistema reúne todas las que Microsoft tiene disponibles, incluyendo el *Knowledge* base y las de terceros fabricantes en un solo punto, y se alimenta tanto por el propio PC como por la Web, con lo que siempre estará actualizada. Cada vez que iniciemos la aplicación, siempre que tengamos la conexión a Internet activa, se descargarán una serie de temas relacionados que se agruparán bajo el apartado *¿Sabía?* Al introducir cualquier término en el motor de búsqueda, la base de conocimientos de Microsoft también será consultada y los resultados obtenidos aparecerán listados. De la misma manera, es posible instalar ayuda de terceros o compartir nuestro ficheros pulsando sobre el botón *Opciones* y seleccionando el enlace *Instalar y compartir la ayuda de Windows*



3

Asistencia Remota

A través de Windows Messenger, por correo electrónico o simplemente intercambiando un archivo, se puede pedir ayuda a un compañero y cederle el control de nuestro PC para que nos solucione un problema, eso sí, siempre que también tenga Windows XP instalado. Esta invitación tendrá un periodo de validez determinado y podrá estar protegida por una contraseña. El destinatario tendrá la oportunidad de controlar el cursor del ratón del sistema remoto, y los dos usuarios podrán hablar entre sí usando un servicio de mensajería instantánea. Por supuesto, nosotros tendremos la potestad de cortar la comunicación en cualquier momento. Esta herramienta está diseñada para que los usuarios se ayuden entre sí y puede ser interesante cuando no sepamos encontrar una función determinada o no queramos perder mucho tiempo explicando el problema que tenemos al representante de soporte técnico de Microsoft o del vendedor. Para cuestiones de mayor gravedad, este servicio de Microsoft podrá ayudarnos a través de esta misma vía.



4

Información de sistema

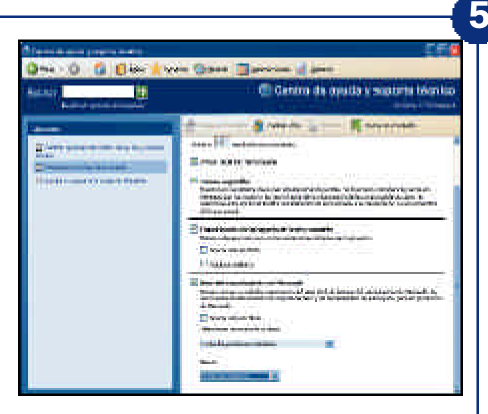
A la nueva opción de información del sistema podemos acceder desde la barra de herramientas, pulsando sobre el botón *Soporte técnico* y escogiendo, en la ventana que aparecerá, el enlace *Información de mi PC* que se encuentra en la parte inferior izquierda de la misma. A continuación, veremos un amplio conjunto de opciones en la parte derecha de la ventana. Desde aquí tendremos acceso a toda clase de información sobre los recursos del hardware, configuración de los dispositivos y listado de los componentes instalados en nuestra máquina. Asimismo, es factible acceder a los programas de diagnóstico y control avanzado del sistema operativo.



5

Personalizar la ayuda

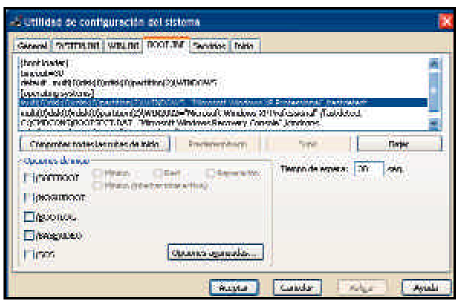
Pulsando sobre el botón *Opciones*, dentro de la barra de herramientas del *Centro de ayuda y soporte técnico*, podremos cambiar la configuración y apariencia de la ayuda. Pinchando sobre el enlace *Cambiar opciones del Centro de ayuda y soporte técnico*, estableceremos el modo en el que se muestran los iconos en la barra, así como el tamaño de fuente que se utilizará al mostrar los contenidos de la ayuda. Dentro del apartado *Establecer opciones de búsqueda*, definiremos el número máximo de resultados que aparecerá para cada petición, los términos de las mismas y los temas que serán consultados en la base de conocimientos de Microsoft.



6

Configuración de sistema

La aplicación «msconfig.exe» sirve para activar y desactivar los bloques que componen cada unos de los ficheros de sistema, tanto archivos completos como servicios, además de diagnosticar fallos en el sistema de una forma más sencilla. Igualmente, permite expandir archivos comprimidos como los incluidos en el CD-ROM de instalación. Dado que XP no incluye soporte para MS-DOS, tanto «autoexec.bat» como «config.sys» han dejado de ser procesados. Cualquier cambio que queramos efectuar en las variables de entorno de sesiones DOS, tendremos que hacerlo a través de las *Propiedades* de *Mi PC*. En la pestaña *Avanzada*, pulsaremos sobre *Variables de entorno*, bien modificando las existentes *path* y *Temp.*, o añadiendo otras mediante los botones existentes para ello.



No estoy solo

Montamos una red local con varios equipos

Si contamos con varios equipos en casa o tenemos una pequeña oficina, la «eXPeriencia» que vamos a relatar a continuación nos será de gran utilidad para montar una red que nos permita aprovechar toda nuestra infraestructura.

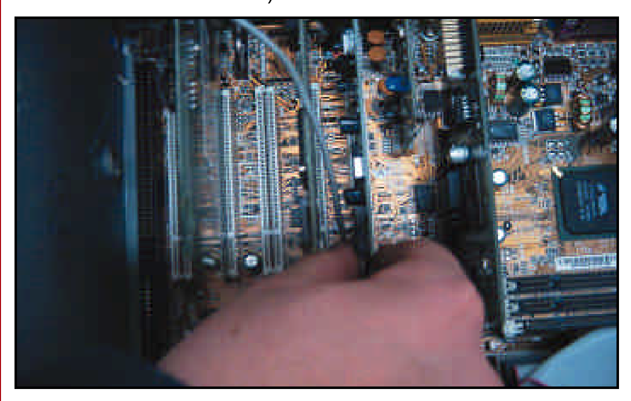
Raúl Rubio Seguer

En el apartado de instalación de dispositivos de red encontramos diferentes modos de implantación y configuración. Es cierto que, en el proceso de instalación, XP detecta automáticamente cualquier periférico que encuentre durante su «búsqueda y configuración de hardware» e inicia el asistente de configuración. Sin embargo, nos hemos decantado por mostraros todos los procedimientos que se deben seguir cuando decidimos implantar una tarjeta después de cargar el sistema operativo.

1

Implantación del hardware

Este proceso consiste en la desconexión de la alimentación del ordenador y en la colocación del dispositivo de red en una de las ranuras libres de la placa madre. Actualmente, éstas suelen tener interfaz PCI, ya que sus características exprimen al máximo las posibilidades de estos elementos. Su precio, dependiendo del fabricante y del comercio donde se adquiera, ronda las 3.000 pesetas. Posteriormente, deberemos cerrar la máquina y enchufar el correspondiente cable (normalmente con conexión RJ45) a un concentrador, a un conmutador o directamente a otra tarjeta de red que se encuentre en otro equipo (en este último caso con un cable cruzado).



2

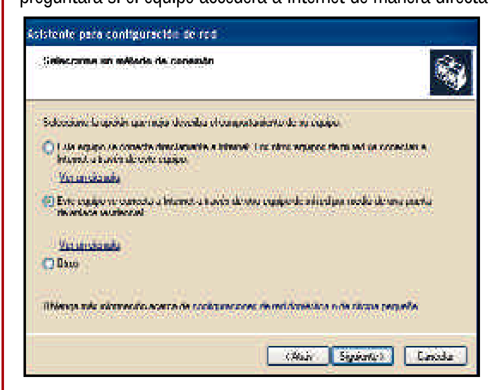
Instalación del software

Cuando encendamos el ordenador, el sistema operativo arrancará de manera habitual, pero justo al final, se nos indicará que se ha encontrado un hardware nuevo mediante un mensaje desplegado en la parte derecha de la barra de herramientas, sería algo así como *Nuevo hardware encontrado: Controladora Ethernet*. Después, el software de XP procederá a la instalación automática del dispositivo. Este apartado es prácticamente transparente para el usuario (algo a lo que tan sólo estamos acostumbrados desde la llegada de Windows 2000), pues únicamente será perceptible por el mensaje mostrado: *Windows ha detectado la instalación de un dispositivo de red. Si desea configurar una red haga clic aquí para ejecutar el Asistente para configuración de red.* La operación dura tan sólo unos pocos instantes.

3

Ayuda del asistente

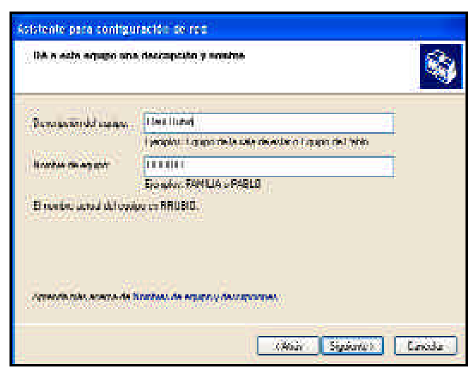
Como buenos y obedientes usuarios, pulsaremos sobre el icono señalado por el texto que se encuentra en la barra de herramientas. En el acto, surgirá una ventana en la que se presenta el asistente que nos guiará durante «casi» todo el proceso. Después de presionar sobre la tecla *Siguiente*, un menú nos preguntará si el equipo accederá a Internet de manera directa y otros se nutrirán de esta conexión o si, por el contrario, nos conectaremos a través de otros aparatos de red u ordenadores. Marcando la primera opción, el asistente nos llevará por los derroteros de la configuración especificada, para lo cual habremos tenido que definir previamente una conexión telefónica. En cambio, si contamos con un concentrador, un conmutador o utilizamos el módem de otro equipo para enlazar, elegiremos la segunda alternativa.



4

Información de red

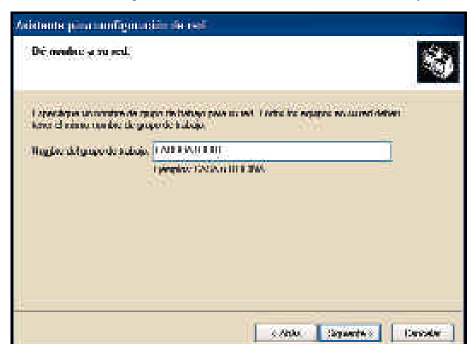
En nuestro ejemplo elegimos *Configurar una red doméstica o de oficina pequeña*. A continuación, introduciremos la nomenclatura con la que nos mostraremos en la red LAN. Si cargamos XP con la tarjeta de red insertada en el equipo, el sistema operativo nos pedirá estos datos durante el proceso de instalación. En el primer campo, *Descripción del equipo*, escribiremos una secuencia que indique alguna característica del sistema, como por ejemplo su ubicación, su cometido u otra cualidad que describa el ordenador. En el segundo espacio, especificaremos el *Nombre de usuario*. Ambos textos serán los que aparezcan en el icono del equipo cuando alguien quiera acceder a nuestros archivos o programas compartidos de manera remota.



5

Agrupar el sistema

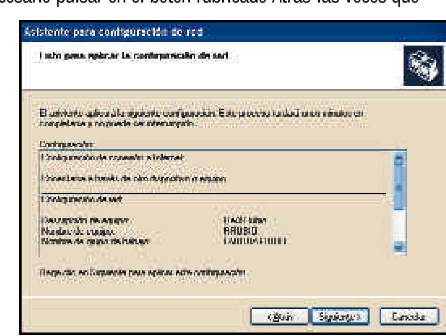
En algunos casos en los que la red está formada por pocos equipos, encontrar un determinado sistema para acceder a sus componentes compartidos es tarea fácil. Sin embargo, cuando tratamos con mas de cien puestos de red, esta operación puede convertirse en algo tedioso. Por ello, se suelen agrupar en diferentes clasificaciones como departamentos, utilidades, etc. El cometido del siguiente formulario es el de asignar al equipo a una ubicación determinada. Si aquí tecleamos *Casa*, por poner un ejemplo, automáticamente se formará un grupo y todos los componentes que configuremos para él aparecerán juntos.



6

Comprobación de los nombres

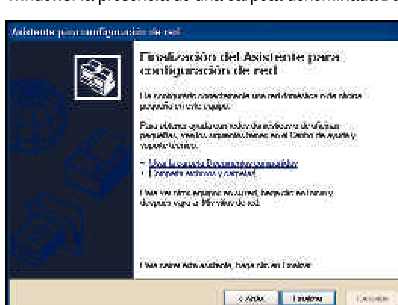
En la pantalla siguiente, encontraremos todos los datos que habíamos introducido apara verificar que son correctos. En el caso de que localicemos algún error, será necesario pulsar en el botón rubricado *Atrás* las veces que sea necesario para subsanarlo. Después de pinchar en *Siguiente*, el sistema operativo tomará las riendas y comenzará a modificar los ficheros necesarios para que se produzcan los cambios y surta efecto nuestra nueva condición de equipo en red. Este proceso se describe con otra pantalla que informa que la operación podrá tardar unos minutos. Seguidamente, indicaremos que los archivos necesarios para ultimar los detalles de la implantación están en nuestro CD de XP.



7

Finalizando la operación

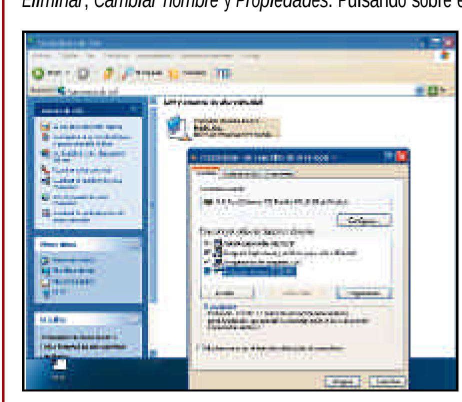
El último paso será, obviamente, pulsar en *Finalizar*. En este punto, contemplamos la diferencia más significativa con entregas precedentes de Windows: la presencia de una carpeta denominada *Documentos compartidos* con el objeto de emplearla para intercambiar datos con otras máquinas de la red. No obstante, también es factible recurrir al método habitual, pulsando con el botón derecho del ratón sobre la carpeta deseada y señalando *Compartir y seguridad*, lo que nos conducirá a una ventana desde la que decidir si vamos a compartir la carpeta con un usuario del mismo equipo o de la red, entre otras cosas. Para recuperar el aspecto y posibilidades de la fórmula tradicional, con las clásicas opciones *Compartir esta carpeta*, *Permisos*, etc., seguiremos la ruta *Herramientas/Opciones de carpeta/Ver* y desmarcaremos la casilla *Utilizar uso compartido simple de archivos (recomendado).*



8

Parámetros de red

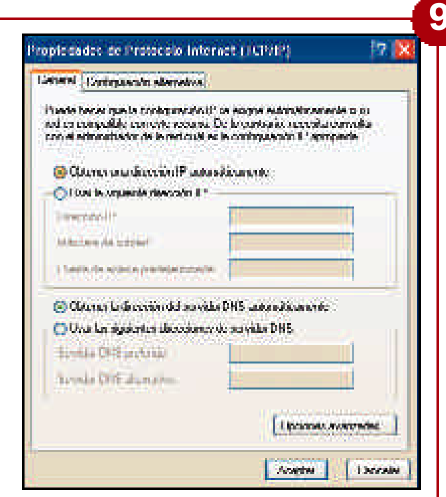
Haciendo clic con el botón derecho del ratón, en el icono de la conexión, al que llegaremos siguiendo la ruta *Inicio/Panel de control/Conexiones de red*, se desplegará un menú que nos permitirá realizar operaciones como las de *Desactivar*, ver el *Estado* de la conexión, *Reparar*, *Crear acceso directo*, *Eliminar*, *Cambiar nombre* y *Propiedades*. Pulsando sobre esta última, aparecerá una nueva pantalla con los diferentes elementos necesarios para conformar la transferencia de datos y gestionar archivos e impresoras. Para acceder a los parámetros de la red, pincharemos sobre *Protocolo Internet (TCP/IP)* y, seguidamente, sobre *Propiedades*.



9

Rellenar el formulario

Como veremos, tenemos dos campos referidos a la dirección IP y a las de los servidores DNS. En el primero, que se corresponde con la dirección IP de nuestro equipo, tendremos que introducir cuatro números comprendidos entre 0 y 255. De manera típica, los tres primeros suelen ser los mismos en todas las máquinas y el cuarto, y último, será el que determine la dirección del sistema. En nuestro modelo, tenemos 10.14.2.83, lo que significa que el resto de los dispositivos de red deberán tener en común 10.14.2.x, donde *x* determinará el número del PC en el entorno de comunicaciones. Ahora, estableceremos la *Máscara de subred*, compuesta también por cuatro números de valores comprendidos entre 0 y 255.



10

Puede hacer que la configuración IP se asigne automáticamente si su red es compatible con este recurso. De lo contrario, necesita consultar con el administrador de la red cuál es la configuración IP apropiada.

Obtener una dirección IP automáticamente

Usar la siguiente dirección IP:

Dirección IP: 10 . 14 . 2 . 83

Máscara de subred: 255 . 255 . 255 . 0

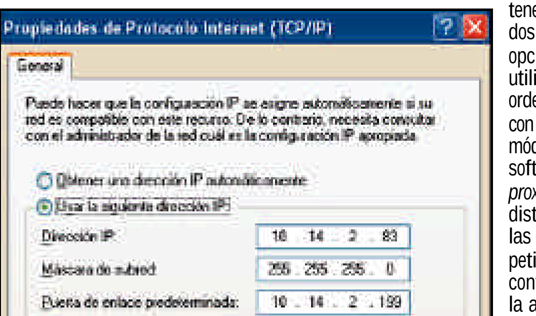
La máscara de subred

Esta información es necesaria para conocer los límites de nuestra red. Así, cuando busquemos una dirección que no se encuentre en nuestro sistema de comunicaciones, el ordenador la podrá hallar en Internet. Explicar el motivo de estos parámetros queda fuera del cometido de estas líneas, por lo que diremos, a groso modo, que el 255 indica en sus tres posiciones que las direcciones que empiezan en 10.14.2 pertenecen a nuestra red y el resto tendrán que ser localizadas a través de la puerta de enlace, que es el dispositivo que enrutará los paquetes de información hacia el exterior de la red. La adaptación se hará mediante la línea telefónica (general, ADSL o RDSI) o a través de un medio de cable o vía satélite, que permitirá enlazar las comunicaciones con el servidor de Internet oportuno.

11

La puerta de enlace

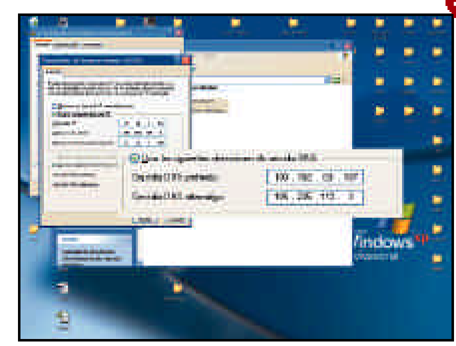
Una de las ventajas que nos aporta conectar los equipos en red es la de compartir un solo acceso a Internet. De esta manera, todos los puestos podrán hacer uso de la conexión con el coste de un solo enlace. Para hacer esto tenemos dos opciones: utilizar un ordenador con un módem y un software *proxy* que distribuya las peticiones, o contar con la ayuda de un *router*. El *router* no es más que un aparato que se conecta a la red y que tiene asignada una dirección IP. En esta área, tendremos que escribir la dirección del dispositivo, que deberá cumplir con las exigencias de nuestra propia red; en nuestro caso, que empiece por 10.14.2.



12

Las DNS

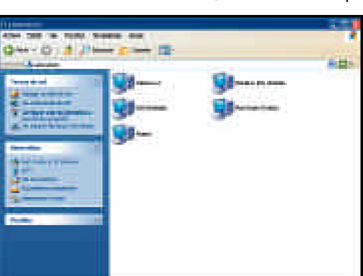
Compuestas también por cuatro números comprendidos entre 0 y 255, no son más que las direcciones IP de unos servidores que se encuentran en Internet y que se encargan de traducir las URL. Cuando decidimos visitar una determinada página en Internet, como por ejemplo *www.vnunet.es*, el protocolo de comunicaciones no entiende estos caracteres, por lo que hace una llamada a un servidor de nombres o DNS y recibe la dirección IP exacta donde se encuentra alojada la página. Los datos de estos servidores nos los dará el proveedor de Internet, y suelen comprender dos para usarlos indistintamente cuando el primero se encuentre saturado de peticiones. Una vez que hemos insertado los parámetros, y después de aceptar todos los cambios, estamos en disposición de comunicarnos con otros equipos.



13

Mis sitios de red

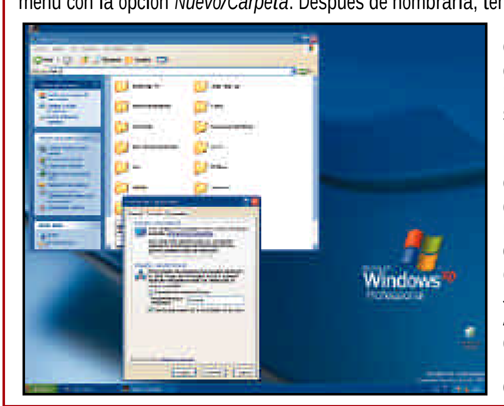
A partir de ahora, cuando nos dirijamos a *Inicio/Mis sitios de red*, podremos tener acceso a cualquier documento compartido por otro usuario. Inicialmente, se presentan las carpetas remotas usadas más recientemente y, a diferencia de otras ediciones anteriores, no se muestran primeramente los equipos del grupo de trabajo. Para acceder a los que están en nuestro propio entorno, acudiremos a *Ver equipos del grupo de trabajo*. Seguidamente, aparecerán los iconos con los correspondientes nombres de los otros usuarios de la red. Pulsando sobre cualquiera de ellos, tendremos acceso a todas las carpetas compartidas, que pueden ser abiertas e inspeccionadas como si se alojaran en nuestro propio disco duro. En ocasiones, es posible que los niveles de seguridad de otros PC nos obliguen a identificarnos y a escribir una contraseña al acceder a sus documentos. En la primera vez, encontramos una casilla de marcación, que una vez señalada, recordará en posteriores ocasiones el nombre y la clave.



14

Carpeta compartida

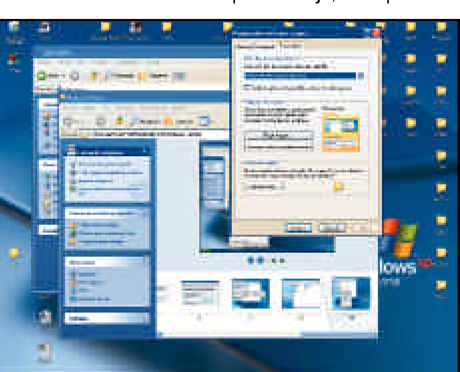
Desde el momento en el que configuramos correctamente los componentes de red, estamos en disposición de compartir nuestra propia información. La manera más simple de llevarlo a cabo es dirigirnos al directorio raíz (*C:*) y crear una nueva. Pulsando con el botón derecho del ratón, se desplegará un menú con la opción *Nuevo/Carpeta*. Después de nombrarla, tendremos que indicar su condición de compartida, para lo cual la señalaremos y pulsaremos nuevamente con el botón derecho del ratón para escoger *Compartir y seguridad*. A su vez, dentro de ésta podremos abrir otros nuevos.



15

Definir la compartición

En la caja que se lanza, tenemos la posibilidad de marcar las casillas *Compartir esta carpeta en la red* y *Permitir que usuarios de la red cambien mis archivos*. Si señalamos la primera caja, otras personas podrán acceder a todos los documentos y subcarpetas que se encuentren dentro del objeto compartido. Si pinchamos sobre la segunda, otros miembros de la red podrán modificar o borrar su contenido, pero si la deshabilitamos, tan sólo podrán leer el contenido, sin permisos de modificación. Existe otra opción denominada *Convertir esta carpeta en privada*, que restará los privilegios de compartición. Las carpetas compartidas cuentan también con todas las opciones de configuración de imágenes e iconos, con los que podemos personalizar el aspecto a nuestro gusto.



16

Funcionamiento del navegador

Si todo ha ido bien, el *router* funciona de la manera correcta, y los parámetros están bien configurados, el acceso a Internet deberá ser instantáneo. Si esto no ocurre, tendremos que ir al Explorador y en *Herramientas/ Opciones de Internet/ Conexiones...* deberemos comprobar que existe conexión directa y no está señalada ninguna casilla de marcado. Si utilizamos el navegador de Netscape, iremos a *Edición/Preferencias/Avanzado/Proxies* e indicaremos que tenemos acceso directo a la red de redes. De esta manera, cuando hagamos una petición de una dirección IP extraña a la red, la puerta de enlace gestionará las órdenes pertinentes para poder navegar por Internet.



Windows Messenger

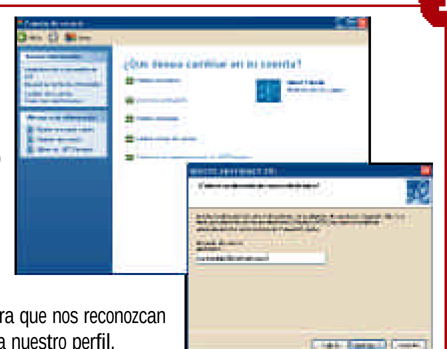
Comparte aplicaciones y comentarios en tiempo real

El programa de mensajería instantánea de Windows XP se convierte en un centro vital de comunicación y soporte entre familia, amigos y el trabajo. Gracias a éste, podemos compartir todo tipo de vivencias con cualquier usuario remoto.

Albert Cabello

1

Pasaporte para Internet



Al instalar Windows XP, por defecto Windows Messenger será el programa que nos invitará a entrar en el mundo .NET y que utilizaremos para autenticarnos en multitud de sitios web o para hablar con nuestros amigos. Sin embargo, para disfrutar de sus bondades, es necesario contar con una cuenta de correo electrónico en Hotmail. Windows XP permite asociar cada cuenta de usuario local con una de Passport, lo que nos servirá para autenticarnos en Internet y utilizar servicios como Windows Messenger. De esta manera, al iniciar una sesión en nuestro equipo, automáticamente lo haremos también en sitios como Hotmail o MSN, sin tener que introducir nombres de usuario o contraseñas en estos sitios web para que nos reconozcan como usuarios y además nos presentan contenidos personalizados a nuestro perfil.

2

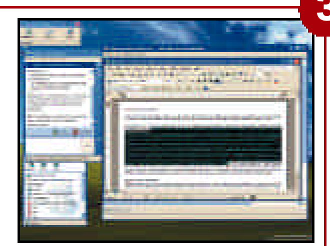
Iconos gestuales de Messenger



El uso de estos iconos gestuales que se generan automáticamente al insertar combinaciones de caracteres puede ser desactivado. Para ello, dentro del menú *Herramientas*, sobre *Opciones* y bajo la pestaña *Personal*, desactivaremos la casilla de *Mostrar gráficos (iconos gestuales) en los mensajes instantáneos*. Mientras mantenemos una conversación en la ventana *Mensaje instantáneo*, también podremos desactivar el uso de estos emoticones a través del menú *Editar*, desmarcando la opción *Mostrar iconos gestuales*.

3

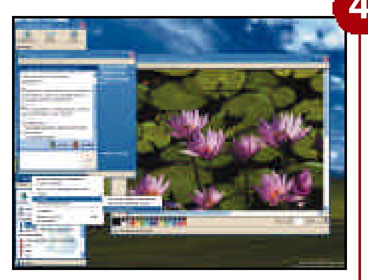
Compartir aplicaciones



Windows Messenger permite compartir aplicaciones entre los usuarios de una conversación. En este sentido, pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre el contacto conectado o, desde la ventana de conversación, en el menú *Archivo* seleccionaremos la opción *Invitar/Para compartir aplicaciones*. Después de que nuestro interlocutor acepte nuestra invitación, aparecerá un nuevo cuadro de diálogo en el que tendremos que seleccionar la aplicación que compartiremos de entre las que tengamos abiertas. Luego, marcaremos *Compartir*. En la parte inferior, encontraremos un cuadro de control a través del cual definiremos si el interlocutor podrá hacer uso de la aplicación remotamente o si sólo visualizará su contenido.

4

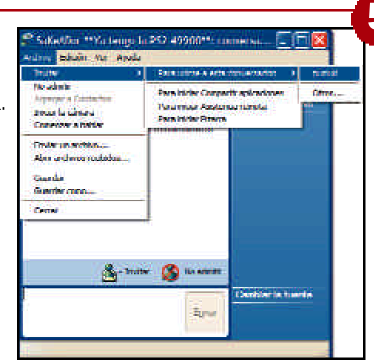
Pizarra



El funcionamiento de la pizarra es similar al de compartir una aplicación. Básicamente, invitaremos al usuario de una conversación, con el botón derecho del ratón o desde la ventana de conversación, en el menú *Archivo*, con la opción *Invitar/Para iniciar pizarra*. Después de que nuestro interlocutor acepte dicha invitación, con la combinación de teclas «Alt + D» o pulsando sobre el enlace *Aceptar* en la ventana de conversación, aparecerá una aplicación muy parecida a Microsoft Paint, en la cual ambos tendrán la oportunidad de dibujar al mismo tiempo.

5

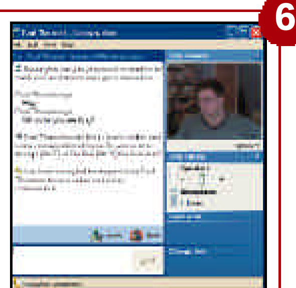
Conversaciones múltiples



Messenger también permite conversaciones entre múltiples contactos en la misma ventana. Para utilizar esta característica, dentro de la pantalla *Conversación*, seleccionaremos la opción *Invitar/Para unirse a esta conversación/[Nombre de contacto]* del menú *Archivo*. Tras aceptar la convocatoria, el contenido de la conversación será enviado a todos los interlocutores.

6

Videoconferencia



Pero sin duda una de las características más interesantes que Windows Messenger ha heredado de Netmeeting es la posibilidad de realizar videoconferencias. Para ello, desde *Conversación* o desde el menú *Archivo*, especificaremos los enlaces *Iniciar la cámara* o *Comenzar a hablar*. En ambos casos, la primera vez que ejecutemos esta acción tendremos que completar un asistente que nos ayudará a configurar las opciones de audio y vídeo de acuerdo con las características de nuestro equipo y, sobre todo, de nuestra conexión a Internet. Por supuesto, es posible modificar estas variables durante la conversación a través de los controles *Altavoces*, *Micrófono* y *Opciones* de vídeo.

7

Messenger bajo un *router* o *firewall*



Si nos conectamos a través de un *firewall* o un *router* algunas características no funcionan si no configuramos en el dispositivo el uso de los siguientes puertos:

Videoconferencia, audio, vídeo y llamadas de PC a teléfono: Puertos UDP 5004-65535. Debido a que el envío de flujos se aloja dinámicamente en este rango de puertos, tendremos que encontrar la manera de abrir todos ellos.

Application Sharing y WhiteBoard: Puerto TCP 1503

Transferencia de archivos: Puertos TCP 6891-6900. Estos puertos permiten hasta 10 transferencias simultáneas por usuario. Si únicamente abrimos el 6891, el usuario sólo podrá realizar una transferencia simultánea.

Asistencia Remota: Puerto TCP 3389

La integración por bandera

MicroSoft apuesta por la fusión entre el navegador MSN y XP

Para mejorar y facilitar el acceso a su portal de servicios, Microsoft ha incluido en su popular desarrollo una aplicación específica, MSN Explorer, que revisamos a continuación.

Eduardo Sánchez Rojo

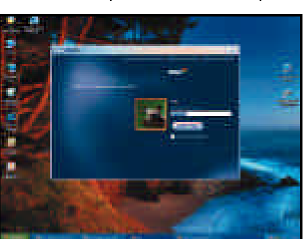
Desde hace bastante tiempo, hemos asistido a la propagación del portal MSN de Microsoft, que ha ido ampliando contenidos para ofrecer casi todo lo que el navegante «modelo» podría necesitar. Pero la llegada de Windows XP marca un paso adelante en su filosofía, haciendo más sencillo que nunca acceder a todos sus servicios, casi como si formaran parte del propio entorno. En efecto, ahora Windows integra dos navegadores (MSN Explorer e Internet Explorer 6, del cual hablamos ampliamente en el número pasado) y aplicaciones específicamente diseñadas para utilizar y disfrutar de los servicios de MSN en la Red.

Antes de ver nada, es importante indicar que todo lo que vamos a encontrar es accesible desde la página web y desde sistemas anteriores a XP. Sin embargo, las herramientas incluidas dentro de este último nos simplificarán de forma sustancial el deleite de todas las opciones de la Red. Para comenzar a viajar por MSN, tendremos que registramos como usuarios o, lo que es lo mismo, obtener el llamado «pasaporte» de MSN. Dado que son decenas de miles las personas con cuenta en MSN Hotmail, este paso será obviado por una gran mayoría. Dicho esto, entremos de lleno en las posibilidades de MSN Explorer.

1

Crear un perfil de usuario

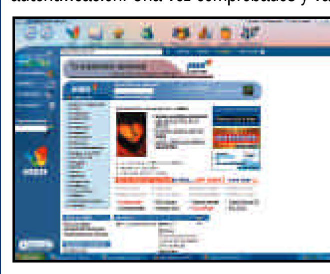
Para acceder a todos los servicios de MSN desde Windows XP, lo primero que tendremos que hacer es configurar nuestro sistema para que pueda acceder al portal. Para ello, acudiremos a *Inicio/Todos los programas/MSN Explorer*. A continuación, aparecerá en nuestra pantalla una ventana de presentación con la que comenzará el asistente de configuración. Si ya contamos con una cuenta de Hotmail, bastará con introducir nuestro nombre y contraseña para que estemos listos para empezar a utilizar la aplicación. En caso de que no dispongamos de cuenta en MSN, habremos de elegir la opción correcta en la pantalla inicial e introducir los datos que nos solicita el formulario de registro. En cualquiera de los dos casos, cuando acabemos con este trámite, tendremos una nueva ventana donde veremos nuestro usuario representado por icono. Es importante saber que es posible añadir cuantos deseemos pudiendo, por ejemplo, tener uno por cada miembro de la familia.



2

La pantalla principal

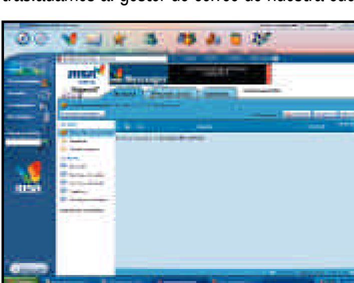
Para iniciar la sesión de un usuario, bastará con pulsar sobre su icono e introducir la contraseña. Tras esto, comenzará el proceso de conexión a la red y autentificación. Una vez comprobados y validados los datos, se lanzará MSN Explorer. Lo primero que destaca sobremanera es el aspecto gráfico, con iconos de elevada calidad y definición, algunos de ellos animados. En la barra superior, encontramos accesos directos a lugares del portal MSN (correo, chat, multimedia..). En la parte derecha, tenemos la barra de accesos directos a los servicios de agenda y almacenamiento virtual, además de la opción de buscar en Internet un determinado concepto que nos interese. Y en pantalla, y por defecto, la página de inicio de MSN España. Con la barra de direcciones situada en la parte superior podremos, igual que con el clásico Internet Explorer, navegar por la Red a cualquier dirección que deseemos.



3

Sistemas de mensajería y comunicación

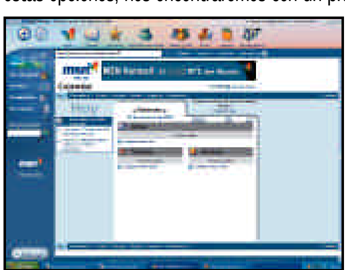
Una de las opciones más utilizadas por los usuarios será, sin duda, el correo electrónico. Si pinchamos sobre el correspondiente icono de la barra superior, nos trasladamos al gestor de correo de nuestra cuenta en MSN, ya sea con terminación *@hotmail.como @msn.com* En esta ventana, llevaremos a cabo las operaciones más habituales, ya que contamos, incluso, con nuestra propia *Libreta de direcciones*. Lo más destacado es, sin embargo, la opción de almacenar correos y datos en el PC, descargando de esa manera nuestra cuenta de MSN, con un estricto límite de datos. Sin embargo, si preferimos el chat o la comunicación directa con otras personas, siempre podremos recurrir a los iconos *Conocidos conectados* y *Amigos y chat*. Gracias a ellos, usaremos *Messenger* para charlar con otras personas.



4

Organización personal

Antes hemos comentado la existencia de un sistema de almacenamiento en la Red para nuestros temas personales. Pues bien, si pinchamos sobre alguna de estas opciones, nos encontraremos con un práctico servicio que nos permite tener colgados nuestros datos de Internet, de modo que puedan ser consultados desde cualquier lugar. Pinchando sobre *Mi calendario*, descubriremos una completa agenda de citas y tareas en la que podemos, incluso, crear avisos que recibiremos a través de Messenger o de un correo a nuestra cuenta electrónica. Sin embargo, lo más llamativo reside en la posibilidad de importar el calendario desde Outlook u otra agenda electrónica directamente. Finalmente, sobre *Mis fotos*, hemos de tener en cuenta que permite compartir fotos digitalizadas de nuestra familia o trabajo con otras personas, además de guardarlas para visualizarlas desde cualquier otro lugar.



Protección en casa

Anotamos las políticas de seguridad de este sistema

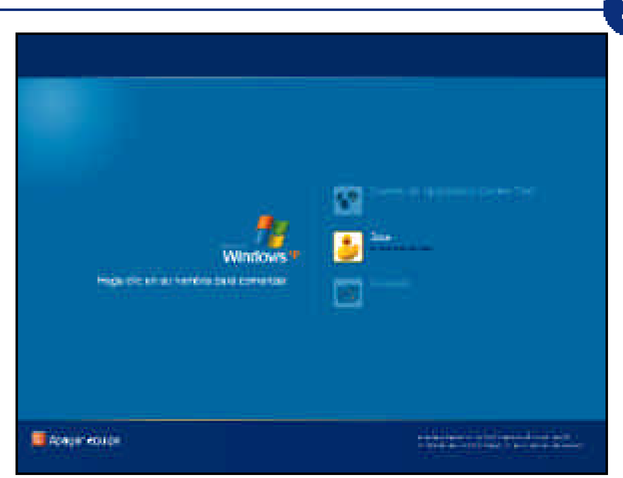
Siguiendo los pasos de su antecesor, XP mantiene, a la vez que simplifica, muchas funciones destinadas a proteger los datos y el entorno de los usuarios.

José Plana Mario

La familia de sistemas operativos NT siempre ha contado con un soporte multiusuario excelente, pero se orientaba únicamente al ámbito profesional. XP ha roto esta frontera ampliando su campo de actuación al mercado doméstico sin perder con ello en seguridad, y parece haberlo conseguido con éxito.

La transparencia lograda a la hora de integrar una jerarquía de seguridad, que incluye cifrado de ficheros y esquemas de permisos, en un sistema que no sólo servirá al entorno corporativo es asombrosa. Resulta sorprendente lo sencillo que resulta cambiar de usuario o contraseña, así como crear un «llavero con claves». En algunas ocasiones, entre colores y asistentes, los usuarios de Windows 2000 se encontrarán «menospreciados» con tanta simplificación. Sin embargo, todas las opciones, incluidas novedades y mejoras, se encuentran ahí, algo que se hace especialmente patente cuando Windows XP se halla integrado en un dominio. En este caso, siguiendo las directrices que comanda un servidor Windows 2000, parece que gran parte del *glamour* pasa a ser mera practicidad para el Administrador. Con el aspecto de Windows 2000, algunas ventanas dejan de ser «cosa» de usuarios a ser tarea propia de administradores. Nuestro primer paseo comienza, donde si no, con la entrada al sistema.

1



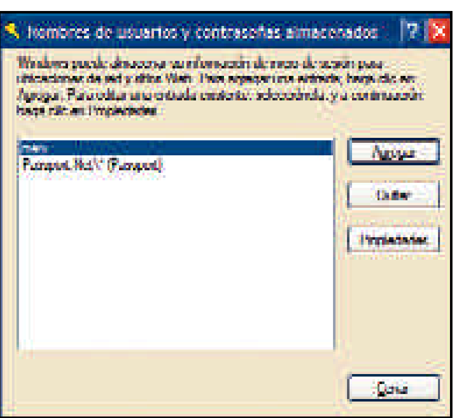
Ésta es la pantalla que nos da la bienvenida; permite que escojamos el usuario y comencemos a trabajar con cualquier documento bajo nuestro entorno. En efecto, tras esos coloridos dibujos, se encuentran la identificación de los usuarios y, en el caso de que exista, la casilla de la contraseña. Hasta ahora, permitir que la cuenta de Administrador de Windows 2000 permaneciera vacía era impensable, sobre todo si navegábamos por Internet o formábamos parte de una red. Las posibilidades de que cualquier miembro de ella adquiriera pleno acceso a nuestro ordenador, sin siquiera el escollo de una clave, eran demasiadas. Ahora, por defecto tan sólo podremos utilizar las cuentas sin clave para entrar a una máquina desde su propio teclado y monitor. Tras un simple clic en el icono correspondiente, accedemos de forma autenticada.

2

Intrigados ante tan llamativa manera de dar nuestro «santo y seña, nos dirigimos casi de inmediato al *Panel de control* para ver si tal colorido continua. Dicho y hecho, pulsando sobre el botón de *Inicio* y seleccionando el *Panel de Control* aparecemos en la ventana que nos da paso a la configuración del sistema. La sección dedicada a la contraseñas armoniza con el resto de opciones, es sencilla y explícita. Al crear un usuario, disponemos tan sólo de dos tipos: *Administrador de equipo* o *Limitada*. ¿Dónde están los grupos? ¿Y los dominios? La administración de cuentas en este modo básico se limita al cambio o eliminación de contraseñas, imagen descriptiva, nombre o tipo. Adicionalmente, se encuentra la posibilidad de asignar un identificador del omnipresente Microsoft Passport, pero nos sigue faltando algo. Aunque en *Cambiar la forma en la que los usuarios inician y cierran sesión* encontramos la opción de retornar a la clásica ventana de *Login* frente a los iconos y eliminar la opción de *Cambiar de Usuario*, la ausencia de grupos nos obligó a seguir investigando.

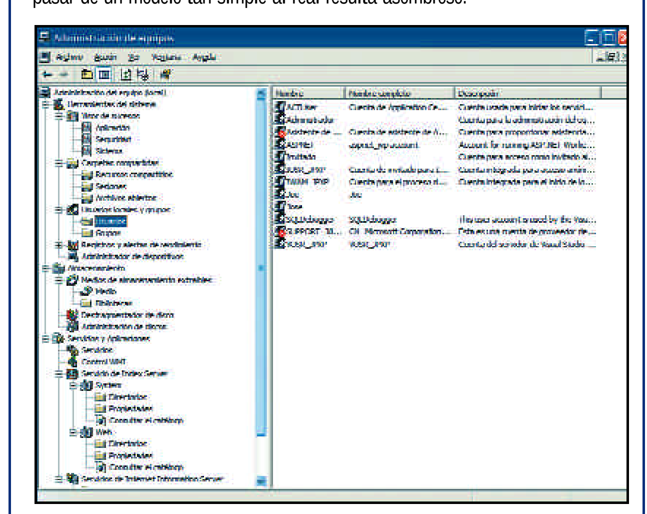
3

Aparentemente inadvertido había pasado un recuadro en la parte superior. Bajo el cartelón de *Tareas relacionadas* (que encontraremos pulsando sobre el icono de uno de los usuarios desde el *Panel de Control/Cuentas de usuario)*, dos opciones más destacaban sobre el resto: *Administrar mis contraseñas de red* y *Prevenir el olvido de contraseñas*. La primera nos conduce a un menú en el que podemos guardar todas las contraseñas y credenciales que empleemos para autenticarnos con otros equipos y redes. Dentro de él, no sólo es posible incluir la contraseñas, sino certificados para aplicaciones como Kerberos. La segunda novedad es la generación de un disco con el que recuperar la clave en caso de que la hayamos olvidado. Esto era signo de que seguíamos obviando alguna opción de tipo de control de cuentas certificados digitales y cifrado. Un vistazo más acertado y concluimos con que las opciones más avanzadas se encuentra en el *Panel de Control*, pero en otro lugar.



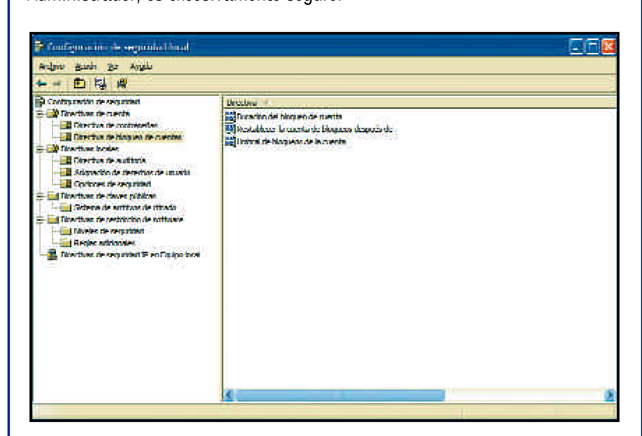
4

Entrando en el *Panel de Control* de la forma habitual sigue faltando «algo». Por pura intuición, pulsamos sobre la línea *Cambiar a vista clásica*, lo que resultó de gran acierto, ya que aparecieron gran cantidad de iconos anteriormente ocultos. De entre las «novedades» escogimos un antiguo conocido, *Herramientas Administrativas*. Asombrosamente, parece que éste es el único lugar de XP que no ha visto el paso del tiempo desde Windows 2000. Los mismos iconos a los que estamos acostumbrados en el anterior sistema operativo nos dan acceso a funciones poco utilizadas por el usuario convencional, como la gestión avanzada de equipos, monitores de rendimiento o los servicios de la máquina. A sabiendas de que antes era posible gestionar los usuarios desde el icono *Administrador de equipos* nos dirigimos a este programa. Desde él, llegamos a las cuentas de usuarios y pertenencias a grupos, en un calco del antecesor 2000. Si creíamos que sólo existían dos grupos, estábamos muy equivocados. Abundan los usuarios, e intuir cómo pasar de un modelo tan simple al real resulta asombroso.



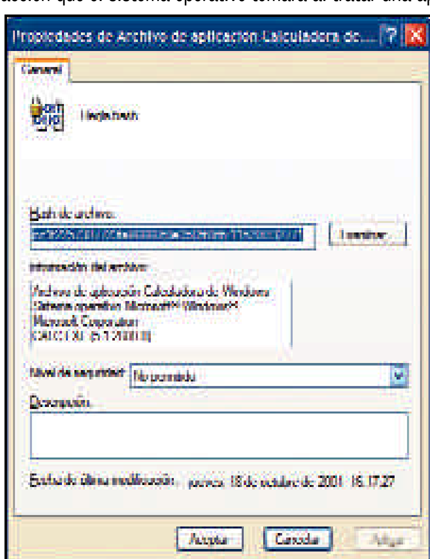
5

Ahora que habíamos hallado dónde se ocultaba nuestro querido 2000, no podíamos pasar por alto uno de los iconos más desconocidos, pero que a su vez contiene elementos que resultan muy interesantes. Nos referimos las *Directivas de seguridad local*. Dentro de esta configuración, a menudo reservada para administradores, podemos variar parámetros avanzados. Bajo la primera carpeta, *Directivas de cuenta*, se encuentran las opciones que nos permiten variar detalles del bloqueo, complejidad y duración de las cuentas, nada nuevo bajo el sol. La cosa cambia al pulsar sobre el icono *Directivas locales*, sobre todo la sección *Opciones de seguridad*. En ésta se reúnen muchas de las posibilidades propias de XP, las cuales podemos activar y desactivar a nuestro antojo. Algunos ejemplos: *Limitar el uso de cuentas locales con contraseña en blanco sólo para iniciar la consola*, o el cifrado de las comunicaciones. Bajo ellas, además, vemos los certificados empleados para la recuperación de datos.
Pero antes de lanzarnos y modificar opciones debemos tener muy en cuenta los que cambiamos, ya que asegurar «demasiado» el sistema puede acarrearnos problemas. Un entorno al que no podemos acceder, aun siendo Administrador, es excesivamente seguro.



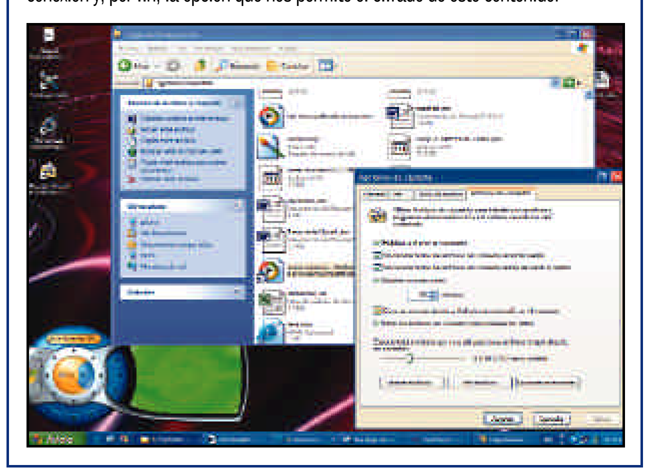
6

La novedad más llamativa está en *Directivas de restricción de software*, un nuevo invento que será la delicia de más de un administrador. Resumiendo sus características, podemos decir que se trata de una serie de mecanismos para especificar qué programas pueden ejecutarse y cuáles no. Dos carpetas se dividen el trabajo. La primera concreta cuál es la acción que el sistema operativo tomará al tratar una aplicación: ejecutarla o no. La segunda contiene las denominadas reglas. Éstas se basan en cuatro formas de discriminar entre los programas. Una que puede nos sea ya familiar es discernir en función de la «zona» de la red (Internet, red local, etc.) desde donde lo instalemos. Pero, las más interesantes son aquellas que distinguen el software en función de su valor *hash* (un valor único obtenido a partir de una operación matemática), el certificado digital que lo acompaña o simplemente la ruta de acceso. La configuración es muy simple y posibilita que un ordenador sea utilizado para ciertas tareas y no para otras.
Al igual que ocurría con las *Directivas de seguridad,* implantar una política demasiado restrictiva puede tener resultados, cuanto menos, curiosos.



7

Y ya que hemos visto la opción de recuperación de ficheros, nos preguntamos si hay alguna novedad en este aspecto y la respuesta es que sí existen ciertas puntualizaciones. La primera, y que será muy alabada por aquellos que utilicen un portátil, es la de cifrado del contenido *off-line*. Quienes empleaban esta función con Windows 2000 recordarán que nos permite copiar a una carpeta especial aquellos ficheros con los que trabajemos habitualmente pero que se encuentren en red. De este modo, cuando nos desconectamos de la red, podemos seguir trabajando, con la ventaja de que, cuando nos volvamos a conectar, se producirá una sincronización automática. ¿Gran idea verdad? Tan sólo podemos achacarle un problema: si perdemos nuestro portátil, esos ficheros quedan al descubierto, ya que Windows 2000 no permitía cifrarlos. Encontrar la solución no fue sencillo. Para activar la disponibilidad de fichero *off-line*, es necesario desactivar el cambio rápido de usuarios. Atacado el problema, basta con pulsar con nuestro botón derecho sobre un fichero y especificar *Disponible sin conexión*. El resto de opciones son accesibles desde el menú *Herramientas*, dentro de cualquier carpeta, bajo la pestaña *Archivos sin conexión*. Dentro de esta caja es factible elegir desde el porcentaje de disco duro a utilizar para archivos sin conexión y, por fin, la opción que nos permite el cifrado de este contenido.



La máquina de cifrar «mensajes»

Cómo establecer caminos para una comunicación fiable

Parece que una de las preocupaciones de los chicos de Microsoft ha sido hacer que nos sintamos seguros, incluso cuando estamos conectados a Internet.

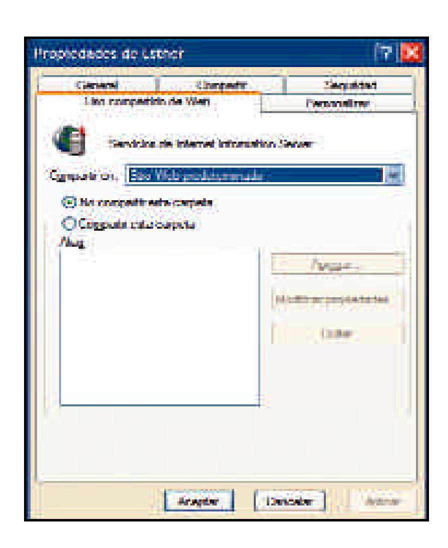
José Plana Mario

Si empezamos a sumar las opciones que soportan cifrado en Windows XP, acabaremos llegando a la conclusión de que nuestro ordenador es más parecido a la Enigma (máquina utilizada por los alemanes en la Segunda Guerra Mundial para enmascarar sus comunicaciones) que a nuestra herramienta de trabajo habitual. Windows 2000 ya incluía muchas de estas opciones, siendo XP la culminación de algunas y la puesta a prueba de otras. Y no sólo hablamos de EFS (sistema que, basado en NTFS, protege nuestros archivos de filtraciones), sino que la cadena llega hasta Kerberos, primer eslabón del proceso de autenticación, algo con frecuencia menospreciado.

Toda esta infraestructura a menudo queda oculta tras una interfaz llamativa o una simple opción aislada; sin embargo, conviene conocer su mecanismo. Así, por ejemplo, un ahorro significativo en recursos vendrá dado por el *Redirector del protocolo WebDAV*. Aunque ya presente en 2000, se trata de una opción que ha pasado desapercibida y que se ha potenciado gracias a las modificaciones en el EFS. Quien lo haya utilizado, se habrá dado cuenta de que, mientras los ficheros se encuentran estáticos en un equipo, no existe problema de «fugas»; en cambio, en cuanto abandona el disco duro en pos de otro ordenador a través de la red, la sensación de seguridad desaparece. El sistema trabaja únicamente cifrando de forma local, por lo que el trabajo en red requiere la utilización de IPSec u otros sistemas similares.

Existe, no obstante, una excepción: las carpetas web compartidas. Éstas no son otra cosa que directorios en un servidor web en los que tenemos permisos de escritura y/o lectura. Utilizando el protocolo WebDAV estos repositorios se incorporan al subsistema de ficheros como una carpeta compartida tradicional, con la excepción del método de cifrado. Éste se efectúa siempre de forma local, lo que implica que la transmisión de ficheros del servidor a nuestro equipo, o a la inversa, puede efectuarse codificada.

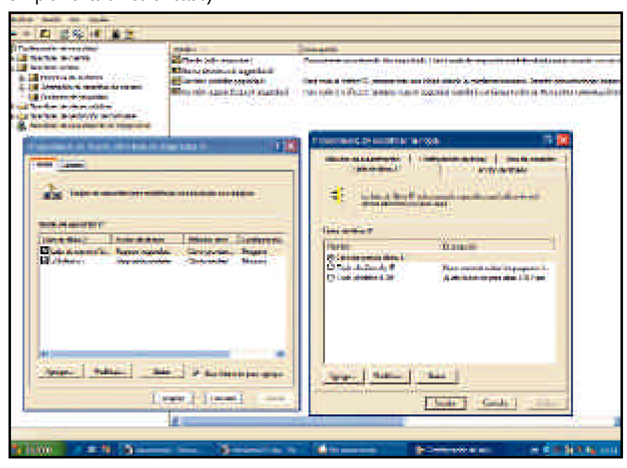
Sin embargo IPSec sigue presente, como muchas otras funciones, escondido en un recóndito menú.



1

Comunicaciones entre equipos

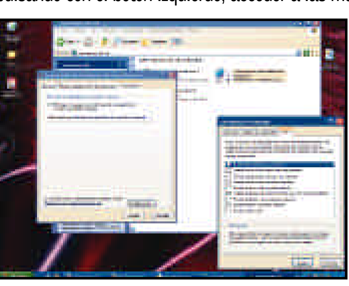
Comenzamos en el *Panel de control*, escogemos *Herramientas Administrativas*, para proseguir con las *Directivas de Seguridad Local*. Bajo este escondrijo, y en la carpeta *Directivas de seguridad IP en Máquina Local*, se encuentran las reglas para cifrar las comunicaciones, como establecer un túnel seguro a través de redes publicas o simplemente definir los métodos de autenticación para estos equipos (Kerberos si formamos parte de un dominio, contraseñas compartidas previamente o simplemente un certificado).



2

El *firewall* ICF

Ya hemos repasado la mayoría de las opciones de seguridad, con una última novedad. Se trata de un pequeño *firewall* que nos será de gran utilidad cuando nos conectemos a Internet. Denominado *Servidor de seguridad de conexión a Internet* o ICF (*Internet Conection Firewall*), protege las conexiones que tengamos abiertas de forma automática. Para activarlo, hemos de dirigirnos a la ventana de conexiones y, pulsando con el botón izquierdo, acceder a las múltiples propiedades. Bajo la pestaña *Avanzadas*, se encuentra la casilla que podemos marcar para activar la opción. El botón *Configuración* se activa, mostrando las funciones principales.



Detrás de *Servicios*, se localizan aquellos que se están ejecutando en nuestra máquina y, si activamos alguna de las casillas, se permite el paso de conexiones. Como era de esperar, es perfectamente factible añadir más servicios para soportar aplicaciones no incluidas en la lista. A la derecha de la pestaña destinada al registro de eventos, se encuentra el acrónimo ICMP. En su interior, una de las grandes pesadillas de todo internauta que viva bajo el símbolo de Microsoft: DoS, la temida denegación de servicios. Impedir la entrada de paquetes ICMP Ping, redirecciones y otros parámetros de control es ahora mucho más sencillo. Los que compartan habitualmente su conexión mediante ICS (*Internet Conection Sharing*) están de enhorabuena, ya que ICF es compatible con este sistema y posibilita el aislamiento de nuestra red de «listillos» entrometidos.

Vídeos de película

Aprendemos a utilizar Windows Movie Maker

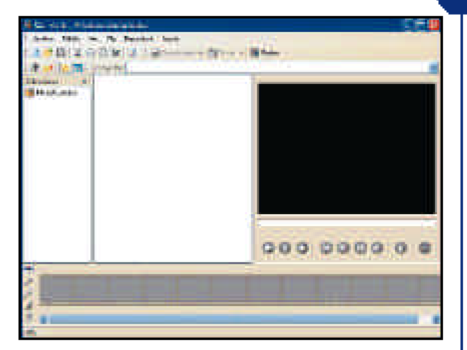
Con Windows Movie Maker podemos transferir grabaciones de audio y vídeo desde una cámara de grabación analógica o digital a nuestro PC. Asimismo, es posible importar archivos de audio y vídeo para utilizarlos en las películas que creemos.

Daniel G. Ríos

Y las posibilidades no acaban ahí. Después de crear una película, podemos compartirla directamente a través de Windows Movie Maker, enviándola a través del correo electrónico o publicándola en un sitio web. También podemos reproducir largometrajes en nuestro equipo con una unidad DVD-ROM y el reproductor de Windows Media, incluido en Windows XP.

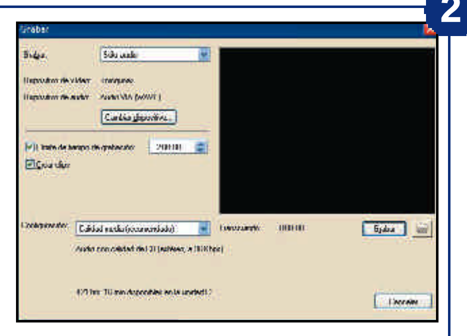
La creación de películas con Windows Movie Maker consta de unos sencillos pasos. Una película es un archivo que se crea combinando audio, vídeo y las imágenes fijas contenidas en un proyecto. Podemos guardar películas en el disco duro, enviarlas en un mensaje de correo electrónico o a un servidor web. Los archivos de película se guardan como archivos de Windows Media con la extensión WMV.

1



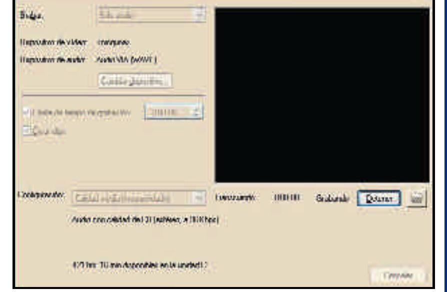
El primer paso al usar Windows Movie Maker consiste en grabar el material de origen que puede provenir de varios sitios, cintas de vídeo, audio, cámaras web o programas de televisión, por ejemplo. Durante la grabación todos los ficheros se convertirán al formato de Windows Media Digital. Hay muchas posibilidades y configuraciones dependiendo de nuestro equipamiento, pero al final tendremos dos situaciones básica: equipamiento analógico o digital. En el primer caso, debemos disponer de una capturadora de vídeo que permita pasar la información analógica de nuestra cámara de vídeo a formato digital. En el segundo, lo más normal es que dispongamos de una cámara con conexión IEEE 1394. Por ello, necesitamos que nuestro PC disponga también de esta interfaz.

2



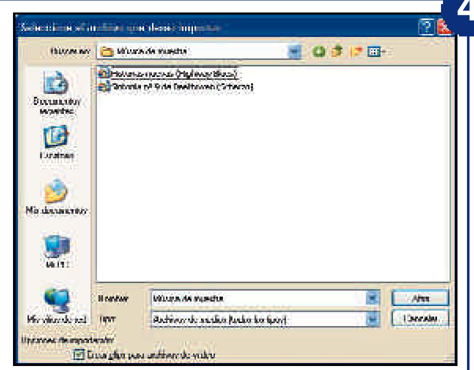
Lo siguiente será transferir la secuencia de vídeo en cuestión para empezar a trabajar con ella. Debemos comprobar que todos los dispositivos están perfectamente conectados. Después de configurar todo adecuadamente, nos dirigiremos a Windows Movie Maker y haremos clic en el botón «grabar». Entonces, aparecerá una pantalla específica desde la que podremos seleccionar el dispositivo desde el que queremos grabar, grabar sólo vídeo, sólo audio o ambos, establecer un límite en el tiempo de grabación, un nivel de calidad y características específicas de la imagen como brillo, contraste, saturación y más cosas.

3



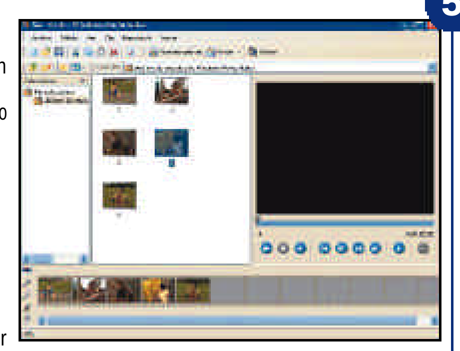
Cuando hemos grabado más de una hora de vídeo desde una fuente de entrada, navegar en busca del *clip* que deseamos puede ser una ardua tarea. Por ello, Windows Movie Maker crea automáticamente *clips* separados cada vez que se detecta un *frame* diferente (que aproximadamente ocurre cuando la cámara se mueve de un objeto a otro). Para activar esta opción, hay que marcar la casilla *Crear clips* antes de comenzar. Hay que recordar que los *clips* son los bloques de construcción básicos de nuestra película. Cuando hayamos ajustado todos los parámetros, deberemos seleccionar *Grabar*. Durante todo el proceso parpadeará para recordarnos que estamos grabando, y a un lado aparece el tiempo que llevamos.

4



No sólo tenemos que conformarnos con vídeos caseros, Windows Movie Maker nos permite incluir en nuestras películas imágenes y sonido, o cualquier otro vídeo que tengamos almacenado. Las extensiones más famosas son: AVI, MPEG, WAV, MP3, WMA, JPG, etc. Para añadir uno de estos ficheros, tenemos que ir a *Archivo/Importar*. Nos aparecerá un pequeño explorador donde podremos navegar en busca de los ficheros seleccionados.

5



El último paso es la edición. El espacio de trabajo se encuentra en la parte inferior de la ventana principal, justo debajo de las colecciones y el monitor, y tiene dos vistas diferentes. El modo *storyboard* o gráfico y el de escala de tiempo. El primero permite secuenciar los *clips*, mientras que el segundo nos deja elegir la manera en la que los *clips* interaccionan entre ellos y con el sonido. Finalmente, sólo resta visionar la película con el Windows Movie Maker que, a diferencia de otros Windows, soporta la reproducción de DVD sin necesidad de contar con software externo.

Equipos portátiles

Configuración, uso y seguridad para usuarios móviles

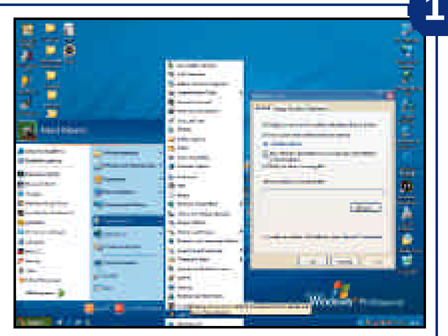
Cada vez son más las personas que, de forma puntual o constante, necesitan tener movilidad suficiente para realizar su trabajo. Así, pensando tanto en los denominados usuarios móviles como en los remotos, Windows XP integra significativas novedades en este terreno.

Albert Cabello

El abaratamiento de los precios de los ordenadores portátiles y el progresivo incremento de los usuarios que operan en un entorno de trabajo variable han llevado a la firma de Gates a introducir numerosas opciones en su nuevo sistema operativo para satisfacer las exigencias de este público. Como ejemplo, nosotros hemos seleccionado trece de estas funciones que nos ayudarán a optimizar el rendimiento de nuestra máquina.

1

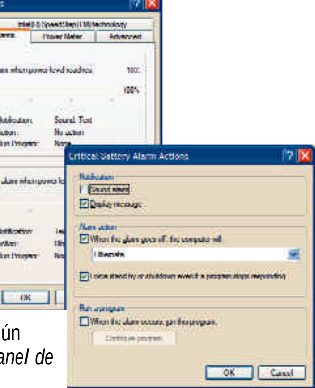
irDA



Si nuestro portátil cuenta con un puerto irDA, Windows XP podrá hacer uso de él para comunicarse con PDA, teléfonos móviles o incluso otros portátiles para transferir archivos o conectarse a Internet desde cualquier sitio. Para ello, en primer lugar, comprobaremos en la BIOS del sistema que el soporte irDA esté activado en modo Fast IR. Éste consume mayor cantidad de energía que el normal, pero también permite transmisiones más rápidas de datos. A continuación, dentro del *Panel de control* encontraremos un nuevo *applet* llamado *Enlace inalámbrico*, donde definiremos si nuestro ordenador podrá o no recibir archivos de otros dispositivos en la ruta *Transmisión de archivos/Permitir a otros usuarios enviar archivos a nuestro ordenador usando comunicaciones infrarrojas*. En caso afirmativo, especificaremos la carpeta donde se almacenarán estos archivos por defecto. También encontraremos la pestaña de *Transferencia de imágenes* desde donde configurar el enlace irDA para obtener imágenes desde cámaras digitales compatibles con este puerto.

2

Alarmas de batería



Si nuestro equipo portátil es compatible ACPI, algo seguro si tiene menos de 3 años, Windows XP nos informará en todo momento del estado de carga de las baterías, y nos permitirá configurar alarmas en el caso de que ésta se termine para que no perdamos ningún dato. Para ello, en el menú *Inicio/Panel de control/Opciones de energía* nos trasladaremos hasta la pestaña *Alarmas*, donde tendremos dos posibilidades. Cuando el porcentaje de carga de la batería sea inferior al límite definido, el ordenador realizará la acción especificada, que podrá ser desde mostrar un texto en pantalla o una alarma hasta ejecutar un programa o apagar el sistema. Y es que percatarse a tiempo del inminente agotamiento de la batería puede evitarnos más de un quebradero de cabeza.

3

Ahorrar batería

Incomprensiblemente, Microsoft no ha añadido soporte nativo para la tecnología SpeedStep en Windows XP. Se trata de un mecanismo empleado en equipos Pentium III para limitar la velocidad del procesador y, en consecuencia, el consumo de energía del mismo, dependiendo de si el ordenador está conectado a la red eléctrica o está funcionando sobre las baterías. Para añadir esta funcionalidad a un portátil, consultaremos en la web de soporte de la marca del mismo la disponibilidad de esta aplicación. Una vez instalada, dentro del menú *Inicio/Panel de control/Opciones de energía* encontraremos la pestaña *INTEL(R) SpeedStep(TM) tecnology*, en la cual estableceremos el cambio automático de rendimiento del procesador cuando alternemos entre baterías y red eléctrica o determinaremos la variación del estado actual de la aplicación. Estamos ante la solución idónea para maximizar la duración de las baterías.

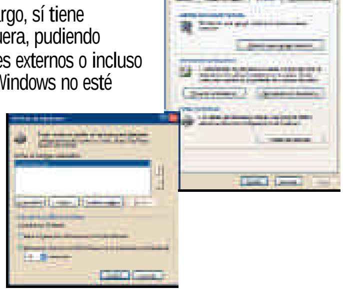
4

Archivos sin conexión

La función *Archivos sin conexión* de Windows XP se utiliza para almacenar archivos de red en el equipo local para que, en el caso que la red no esté activa temporalmente o nos encontremos desconectados, como por ejemplo en un viaje, podamos seguir utilizando estos recursos. De esta forma, cuando la red vuelva a estar disponible, todos los archivos modificados en el equipo de sobremesa o en el remoto serán actualizados automáticamente con la versión más nueva. Sin embargo, esta característica, cuya configuración podemos realizar desde el Explorador de Windows, en el menú *Herramientas/Opciones/Archivos sin conexión*, no funcionará si utilizamos el *Cambio rápido de usuarios*. Para desactivar esta variable, acudiremos a *Inicio/Panel de control/Cuentas de usuario*, seleccionaremos la tarea *Cambiar la forma en la que los usuarios inician y cierran sesión* y desmarcaremos la casilla *Cambio rápido de usuario*.

5

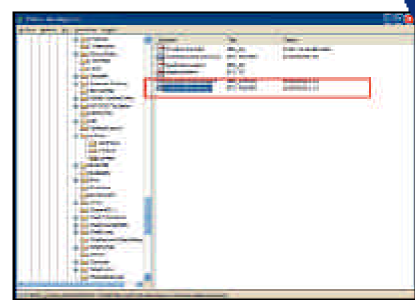
Varias configuraciones hardware



Los componentes de un equipo portátil normalmente no pueden ser actualizados. Sin embargo, sí tiene capacidades de expansión hacia fuera, pudiendo utilizar un teclado, ratón y monitores externos o incluso replicadores de puertos. Para que Windows no esté continuamente detectando los componentes de nuestro sistema, podemos hacer uso de los perfiles de hardware, cuya administración encontraremos pulsando con el botón derecho del ratón sobre *Mi PC*. Después, escogeremos *Propiedades/Hardware* y pincharemos sobre el botón *Perfiles de hardware*. En la nueva ventana, encontraremos el perfil de hardware por defecto, que podremos renombrar, copiar o eliminar según nuestras necesidades. Para sacar el máximo provecho, crearemos uno nuevo para cada configuración disponible, de forma que podamos seleccionar el adecuado cuando pulsemos la «barra espaciadora» durante el arranque de la máquina. Para personalizar el modo en el que optaremos por ellos, bajo el cuadro *Selección de perfiles de hardware*, introduciremos el tiempo, en segundos, que transcurrirá antes de elegir el perfil por defecto o si el sistema esperará hasta que lo definamos antes de ser iniciado.

6

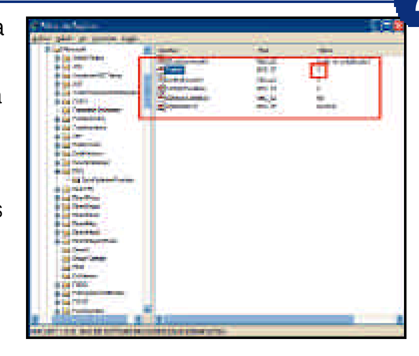
Extraer el replicador de puertos



Muchos portátiles ofrecen la opción de acoplar un replicador de puertos, que básicamente amplía el número de bahías de expansión y unidades removibles de la máquina.
Normalmente, para extraerlo del equipo de forma segura, tendremos que desactivar antes su funcionamiento pulsando desde *Inicio* la opción *Expulsar PC*, para lo que será necesario tener iniciada una sesión de usuario en el sistema. Sin embargo, editando un valor del Registro, podremos modificar este comportamiento con el fin de sacar este accesorio antes de comenzar la sesión. Para ello, iniciaremos la herramienta de Edición del Registro de Windows con el comando «regedit.exe», desde el menú *Inicio/Ejecutar*, y localizaremos la clave *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System*. Allí creamos un nuevo valor *DWORD* con el nombre *UndockWithoutLogon*, cuyo contenido será *1* para activar esta posibilidad o *0* para que sea obligatorio iniciar sesión para expulsar el replicador.

7

Optimización automática del arranque



Windows XP incluye una función que se ejecutará automáticamente durante el apagado del entorno y optimizará la ejecución de los controladores necesarios para iniciar el sistema, colocándolos en las zonas más rápidas del disco duro. No obstante, aumentará sensiblemente el tiempo invertido en apagar el equipo, por lo que en el caso de los portátiles puede resultar conveniente su desactivación. Para ello, iniciaremos la herramienta de Edición del Registro de sistema, con el comando «regedit.exe», desde el menú *Inicio/Ejecutar* y localizaremos la clave *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Dfrg\BootOptimizeFunction*. Allí, crearemos o modificaremos el valor alfanumérico *Enable*, cuyo contenido será *Y* para activar esta optimización o *N* para desactivarla. Para acceder a la herramienta Regedit podremos seleccionar *Inicio/Ejecutar*, de manera que tengamos que escribir a continuación *regedit*.

8

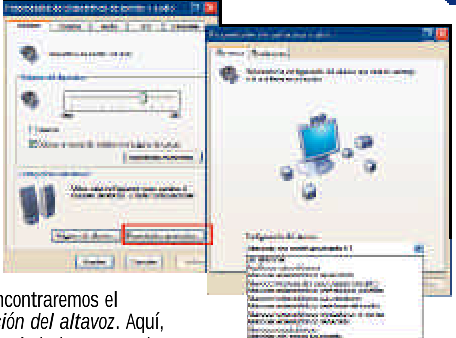
Hibernar sistema



Si utilizamos la nueva *Pantalla de bienvenida* para iniciar y cerrar sesión y nuestro equipo es compatible con la gestión avanzada de energía, cuando pulsemos sobre el botón *Apagar sistema* en el menú *Inicio*, no aparecerá la opción *Hibernar sistema*. Siempre que tengamos esta función activada dentro del *Panel de control/Opciones de energía/Hibernación*, para que aparezca la posibilidad de hibernar el sistema en el cuadro *Apagar equipo*, tendremos que mantener pulsada la tecla «Mayús». Mediante esta técnica es posible reducir al mínimo el consumo de un equipo durante el tiempo que éste permanece inactivo, característica ya típica en los ordenadores portátiles, en los que la duración de la batería es un factor crítico.

9

Configurar el tipo de altavoces

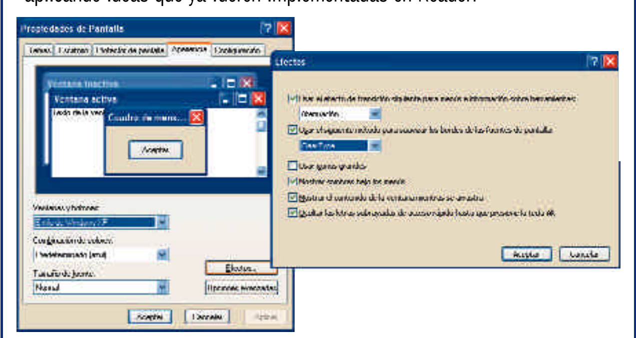


Para manipular el rendimiento del sistema de sonido de nuestro ordenador, dentro del *Panel de control*, en el *applet Dispositivos de sonido y audio* y dentro de la pestaña *Volumen*, encontraremos el apartado *Configuración del altavoz*. Aquí, pulsaremos sobre *Propiedades avanzadas* para indicar el tipo de altavoces. Asimismo, en *Rendimiento* especificaremos el nivel de aceleración y ratio de conversión que utilizará el sistema a la hora de transformar las señales digitales en sonido, de acuerdo con las características de nuestro portátil.
De este modo podremos establecer qué tipo de instalación de sonido poseemos para que Windows la aplique correctamente. Sistema estéreo cuadrafónico o nuevas soluciones de sonido envolvente son algunas de las posibilidades.

10

Suavizado de fuentes

Mediante las *Propiedades de pantalla*, que encontraremos en el menú *Inicio/Panel de control*, accederemos a *Apariencia*, una opción que encierra la tecnología de suavizado de fuentes que incluye Windows XP principalmente para monitores de tipo LCD. Si queremos hacerla efectiva, nos dirigiremos a la ruta *Efectos/Suavizado de fuentes* para marcar la opción *ClearType*. Así, XP utilizará técnicas de *antialiasing* para suavizar el renderizado de los *sub-pixels* empleados para representar las fuentes. Estas opciones permiten mejorar la visualización general del sistema, aplicando ideas que ya fueron implementadas en Reader.



11

Opciones de rendimiento

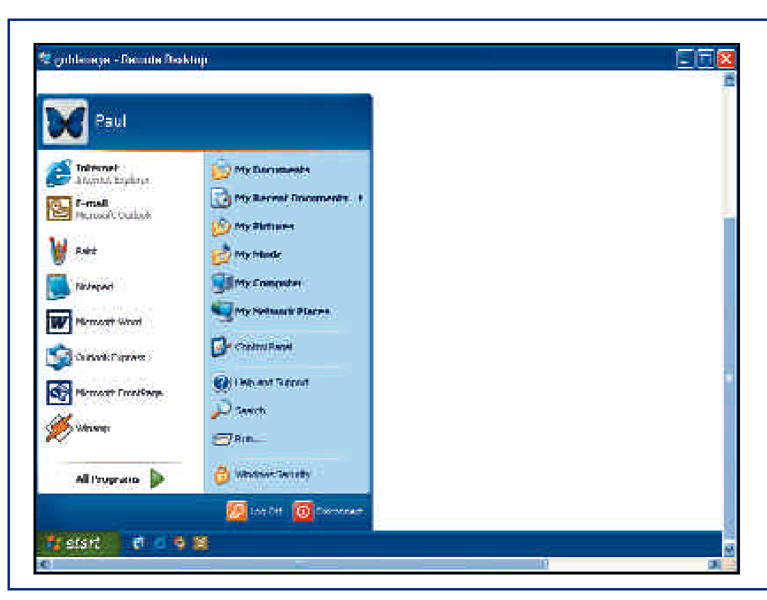
Pulsando con el botón derecho del ratón sobre *Mi PC* y seleccionando sus *Propiedades*, descubriremos el acceso a las opciones de rendimiento en la pestaña *Opciones avanzadas*. Dentro de ésta, pincharemos en *Rendimiento/Configuración/ Efectos visuales* para modificar a nuestro antojo valores relacionados con el aspecto gráfico del sistema, animaciones, efectos… Para lo que tendremos siempre en cuenta la potencia de nuestro equipo y, sobre todo, de nuestra tarjeta gráfica. Windows XP nos ayudará a determinar las opciones, incluyendo ajustes predeterminados, para lograr una mejor apariencia, mayor rendimiento o un tercera opción en la que Windows evaluará las características de nuestro equipo y actuará en consecuencia. Por supuesto, en cualquier caso podremos personalizar los ajustes desmarcando o marcando las casillas que enumeran cada uno de los elementos.

12

Prioridad en primer y segundo plano

En el mismo panel del que hablábamos en la «eXPeriencia» anterior, pero esta vez marcando *Opciones avanzadas* en lugar de *Efectos visuales*, podremos definir la respuesta de las aplicaciones y del uso de memoria. En el primer cuadro de la parte correspondiente a *Programación del procesador*, optimizaremos el rendimiento para los *Programas*. De esta manera, tendremos la oportunidad de decidir que la mayor cantidad de ciclos de reloj del procesador vayan a parar a la aplicación que se ejecute en primer plano, a costa de un menor rendimiento en las que funcionen en segundo.
Si configuramos este ajuste para optimizar los *Servicios en segundo plano*, distribuiremos el tiempo del procesador entre todos los programas con la misma prioridad, de modo que dará igual cuál se encuentre en primer o segundo plano.

13



Escritorio remoto

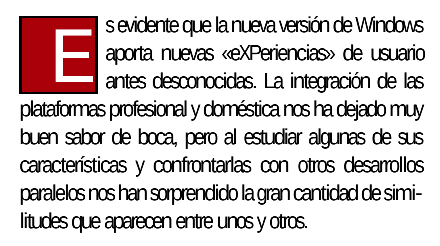
La herramienta *Escritorio remoto*, que encontraremos en el menú *Accesorios/Comunicaciones*, permite controlar un PC de forma remota utilizando una conexión de red, módem o a través de Internet. Esta utilidad nos conectará remotamente a nuestro propio ordenador para que podamos utilizarlo y administrarlo como si estuviéramos iniciando sesión de forma local. Obviamente, se mantiene el acceso a nuestros datos y aplicaciones con nuestras propias opciones de configuración.
Es posible crear un acceso directo en el Escritorio para iniciar la aplicación *Escritorio remoto* y conectar automáticamente con nuestro ordenador en el trabajo. Para generarlo, iniciaremos *Escritorio remoto* desde el menú *Inicio/Programas/Accesorios/ Comunicaciones* y pulsaremos sobre el botón *Opciones*. Estableceremos la configuración para la conexión remota, tras lo que pulsaremos sobre *Guardar como*, dándole el nombre que deseemos.
Por último, haremos clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo creado y marcaremos la opción *Enviar a:/Escritorio (acceso directo)*. Esta nueva opción se sitúa en el segmento de aplicaciones de ámbito profesional que permiten administrar un equipo remotamente, al estilo de las *Terminal Services*.

Windows XP vs Linux y Mac OS X

Los sistemas operativos cada vez se asemejan más

La evolución de Windows Me/98 y 2000 hacia la versión XP ha dejado algunas cosas claras. Los principales desarrollos destinados al mercado generalizado muestran tantas similitudes que las coincidencias parecen hasta sospechosas.

sus respectivas formas.



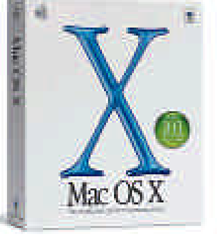
Es evidente que la nueva versión de Windows aporta nuevas «eXPeriencias» de usuario antes desconocidas. La integración de las plataformas profesional y doméstica nos ha dejado muy buen sabor de boca, pero al estudiar algunas de sus características y confrontarlas con otros desarrollos paralelos nos han sorprendido la gran cantidad de similitudes que aparecen entre unos y otros.

La misma visión

En nuestro análisis, hemos comparado Windows XP Professional con Mac OS X v10.1 y una distribución Mandrake Linux 8.1 recién salida del horno, y no hemos podido dejar de encontrar parecidos sorprendentes. Sin duda, lo más discutido es lo referente a la interfaz gráfica que cada uno utiliza. El revolucionario **Aqua** de Mac OS X ha sido toda una referencia para Windows, que con su **Luna** no ha hecho más que aplicar los mismos principios de diseño: degradados suaves, barras de desplazamiento y menús emergentes muy vistosos y claros, e iconos de tamaño XL y apariencia espectacular. A esta moda se ha apuntado también Gnome con su **Nautilus**, un explorador de archivos multidisciplinar que hace las tareas del Explorer de los Windows y el Finder de los Mac, y propone un acercamiento muy similar.

En todos ellos se han aplicado los fundamentos básicos que cualquier sistema operativo moderno debe tener. Entre ellos, mecanismos de protección de memoria, gestión de dispositivos de entrada y salida (aquí XP parece tener cierta ventaja con su enorme soporte hardware), compatibilidad con los nuevos estándares de conexión (FireWire, USB, 802.11b), multitarea *preemptive*, entornos multiusuario, búsquedas indexadas, sistemas de ficheros de tipo *journaling* (Linux aquí gana sobradamente) o nuevas posibilidades multimedia. Es este último apartado uno de los grandes atractivos de XP y Mac OS X, pues ambos permiten la creación de películas y el disfrute de los DVD-Vídeo sin despeinarse. El soporte para sistemas de ficheros como UDF de forma nativa, que posibilita la gestión implícita de discos regrabables desde el propio sistema, es otra de las novedades en todos ellos, aunque de nuevo en Linux esta característica esté aún madurando.

Y los tres aglutinan las posibilidades de un sistema profesional y de uno doméstico en un solo producto. En este sentido, cada vez es más fácil realizar tareas antes mucho más complejas, como la incorporación de un equipo a la red, la instalación de servidores web o de correo o la conexión a redes inalámbricas. Evidentemente, el tirón de XP le facilitará su éxito en el mercado, gracias a la situación de privilegio de los de Redmond, seguidos a mucha distancia por unos sistemas operativos envidiables, como Mac OS X y el sorprendente Linux, en



Tres en liza

	Windows XP Professional	Mac OS X v10.1	Mandrake Linux 8.1
Tamaño de la palabra (bits)	32	32	32
Memoria RAM soportada	4 Gbytes	4 Gbytes	4 Gbytes
Multiproceso simétrico (SMP)	Sí	Sí	Sí
Protección de memoria	Sí	Sí	Sí
Procesadores soportados	2	2	2 mínimo
Multitarea *preemptive*	Sí	Sí	Sí
Multiusuario	Sí	Sí	Sí
Interfaz gráfica	Luna	Aqua	Xfree86
Entorno de escritorio	Propio	Propio	KDE, Gnome
Compatibilidad USB	Sí	Sí	Sí
Compatibilidad FireWire	Sí	Sí	Sí, configurable
Compatibilidad Bluetooth	No	No	Sí, configurable
802.11b	Sí	Sí	Sí
Firewall de serie	Sí	Sí	Sí
Soporte nativo para CD-R/RW	Sí	Sí	Opcional
Detección automática en LAN	Sí	Sí	Sí
Creación de películas	Sí, Movie Maker	Sí, iMovie 2	No
Búsquedas indexadas	Sí, Index Server	Sí	Sí, updatedb
Previsualización de ficheros	Sí	Sí	No (Parcialmente)
Reproductor multimedia	Sí, Media Player	Sí, QuickTime	No
Soporte para DVD-Vídeo	Parcial	Sí	No
Compatibilidad software hacia atrás	Sí	Sí	Sí
Compatibilidad nativa con otros SO y sistemas de ficheros	No	Sí	Sí
Asistencia remota (reparación a distancia)	Sí	No	No
Software de administración remota	Sí	No	No
Restauración del sistema	Sí	No	Parcial (Gnome)
Actualización automática de componentes del sistema	Sí	Sí	Sí
Sistemas de encriptación	Sí, EFS	Sí	No
Sistema de ficheros journaling	Sí	Sí	Sí

Pequeñas grandes herramientas

Utilidades gratuitas que mejoran el rendimiento

A continuación, os detallamos un conjunto de herramientas opcionales que sirven para afinar aún más las barras de tareas y herramientas de Windows a los gustos y necesidades particulares de cada usuario.

Si echamos la vista atrás seis años, con el lanzamiento de Windows 95 se distribuyeron paralelamente un conjunto de pequeñas herramientas y aplicaciones destinadas a usuarios algo más avanzados. Éstas permitían realizar de modo más rápida algunas tareas o simplemente añadían pequeñas funcionalidades al sistema. Del paquete original de PowerToys, únicamente la herramienta de configuración del sistema TweakUI ha sido actualizada con cada nueva entrega de Windows. Con la presentación de Windows XP el día 25 de octubre, este juego de herramientas estará disponible en forma de descarga gratuita desde la web de Microsoft con bastantes novedades.

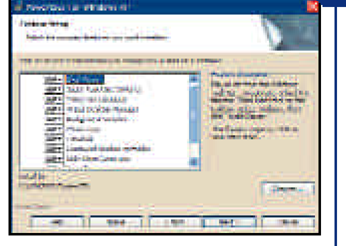
A continuación, os detallamos las herramientas más populares que están ya disponibles. Respecto al **Audio Player** hay que señalar que no se va a publicar junto con el resto, pero tampoco se sabe si se hará de forma individual próximamente. Por otra parte, otras tres utilidades ni siquiera han sido suministradas a los *betatesters*, por lo que se comentan de oídas. Éstas son **IE Find Toolbar, ISO Image Burner** y **Slide Show Generator**.

La primera reemplaza el diálogo *Buscar en esta página* del menú *Edición* de Internet Explorer con una funcionalidad incluida en la misma barra de herramientas, de manera que podamos realizar búsquedas repetitivas en la misma página más fácilmente. La segunda herramienta permite utilizar el programa de grabación de CD incluido en Windows XP para grabar imágenes ISO. Su funcionamiento es realmente sencillo, ya que únicamente tendremos que iniciar la aplicación desde el menú *Inicio/Programas/Accesorios/ISO Burner* y seleccionar la imagen ISO para proceder a su grabación utilizando el asistente habitual para grabación de CD. Finalmente, la tercera PowerToy generará una presentación en forma de diapositivas cuando grabemos un CD que contenga únicamente imágenes digitales. Especificaremos los archivos a grabar en nuestro CD como lo hacemos habitualmente dentro del Explorador de Windows y, cuando procedamos a iniciar la grabación de nuestro compacto, escogeremos entre las tareas disponibles en el asistente la que nos ayudará a generar la ejecución automática de la presentación de imágenes en plan carrusel.

Albert Cabello

1

Instalación



Al no formar parte estos programas de la distribución de Windows XP, no podremos obtener soporte de Microsoft sobre ellos. Las PowerToys se distribuyen como un único archivo ejecutable cercano al «mega» de tamaño, y su contenido se instalará en el directorio que especifiquemos durante la instalación, pero normalmente lo hará bajo el directorio *%SYSTEMROOT%\SYSTEM32*. Para desinstalarlas, tendremos que abrir, dentro del *Panel de control*, el *applet Agregar o quitar programas* y allí buscar la entrada *PowerToys for Windows XP*, donde pulsaremos sobre el botón *Modificar/Eliminar*.

2

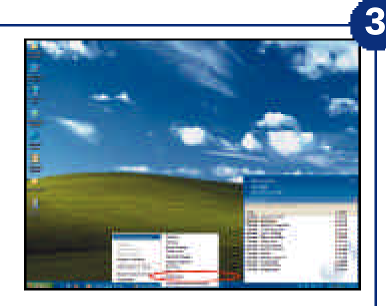
Faster User Switcher



Una de las características más importantes de Windows XP es el *Cambio rápido de usuarios* que permite a varias personas compartir el mismo ordenador y alternar entre sus entornos personalizados de forma rápida y sin cerrar el resto de sesiones iniciadas. Con esta PowerToy, alternar entre usuarios es incluso más rápido, ya que nos permite pasar por alto la *Pantalla de bienvenida*. Para emplearla, necesitaremos que dos o más individuos tengan iniciada sesión de forma simultánea. Pulsaremos la combinación de teclas «WinKey + Q» para activar y «Q» para cambiar el nombre de los existentes en la lista de usuarios disponibles.

3

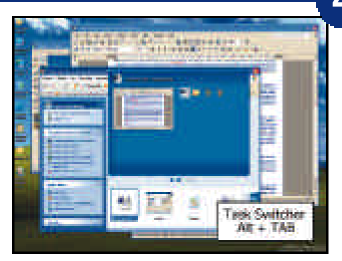
Audio Player



Nos permitirá escuchar archivos MP3, WMA y listas de reproducción arrastrando los ficheros a la Barra de Tareas. Para activarla, haremos clic con el botón derecho del ratón sobre la barra y seleccionaremos *Barras de herramientas/Audio Player*. Aparecerá una nueva con botones para *Reproducir, Previa, Siguiente* y *Editor de listas de reproducción*. Para escuchar archivos a través de este reproductor, abriremos el editor de listas de reproducción, añadiendo archivos individuales, grupos de archivos o listas completas.

4

Task Switcher



Esta sencilla herramienta se encarga de sustituir el mecanismo de intercambio entre aplicaciones de Windows XP que aparece al pulsar la combinación de teclas «Alt + Tab». Para aquellos usuarios que estén constantemente ejecutando muchas aplicaciones, este proceso les va a aliviar un tanto su labor y ahorrar tiempo. Con esta PowerToy se ofrecerá una previsualización de cada uno de los elementos abiertos en la ventana de la lista de tareas, de forma más acorde con el nuevo *look* visual de Windows XP. Una vez instalada, tendremos que cerrar y reiniciar la sesión de nuevo para que los cambios surtan efecto.

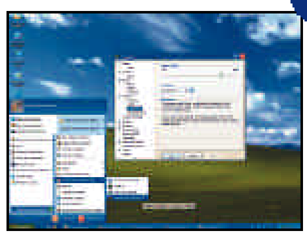
5

Open Command Window Here

Es una actualización de la veterana PowerToy *Abrir ventana del intérprete de comandos aquí*, que permite, a través del menú contextual de carpetas en Mi PC o el Explorador de Windows, iniciar una ventana del intérprete de comandos («cmd.exe») directamente dentro del directorio seleccionado. Es utilizada con frecuencia por usuarios que se dedican a desarrollar bajo esta plataforma. En ocasiones, al ejecutar programas en modo consola, su salida se pierde al cerrar inmediatamente la ventana. Gracias a esta herramienta, basta con abrir la carpeta contenedora y ejecutar el programa «a mano».

6

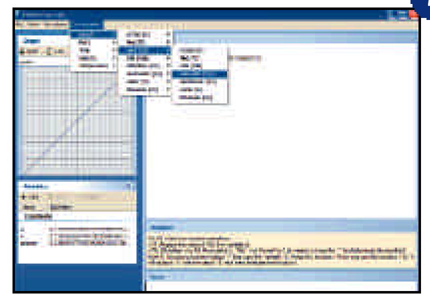
TweakUI



La versión para Windows XP de la herramienta de configuración TweakUI no es simplemente la mejor y más completa de las liberadas hasta la fecha, sino que es también la más útil de las incluidas en la colección de PowerToys. TweakUI permite la configuración de numerosos aspectos del sistema, que de otra manera sólo serían accesibles mediante la complicada edición del Registro de sistema. Al contrario que versiones anteriores, TweakUI se presenta como un ejecutable individual, en vez de un *applet* dentro del *Panel de control*. Este ejecutable podemos situarlo en cualquier sitio. Con esta herramienta, podremos desde cambiar efectos de la interfaz de usuario como animaciones de menús, sonidos de error y sombras del cursor hasta configurar el ratón, la barra de herramientas y el escritorio. Podremos editar los cuadros de diálogos comunes y determinar la ubicación de las carpetas especiales del sistema.

7

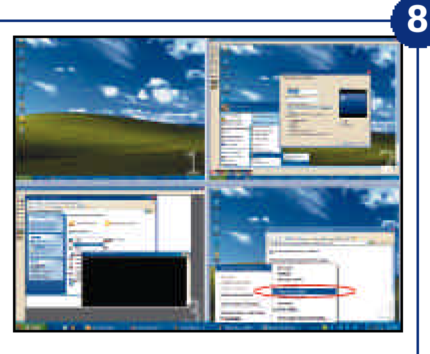
PowerToy Calc



La calculadora de Windows ha sido uno de los elementos que menos han variado desde la aparición de Windows 3.1. La herramienta incluida en el juego de PowerToys nos recuerda mucho a aquellas calculadoras gráficas de Texas Instruments que hemos gastado en la Universidad. Pues bien, ésta es una solución alternativa basada en software. Representación gráfica de funciones, diversas constantes predefinidas (y modificables), junto con un completo historial, serán de gran utilidad para aquellos que utilicen su ordenador como complemento a los métodos tradicionales de estudios.

8

Virtual Desktop Manager



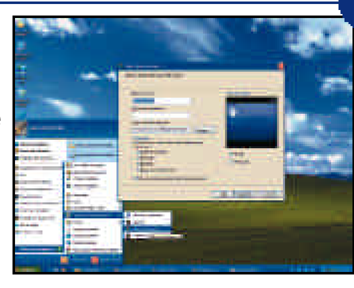
Ésta es otra de las PowerToys más interesantes incluidas dentro del paquete. Mediante ella, podremos administrar y utilizar hasta cuatro interfaces de usuario virtuales independientes cada una del resto. Para hacer uso de esta característica, pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre la barra de herramientas, seleccionando el menú *Barras de herramientas/Desktop manager*. Aparecerán en la barra de tareas cuatro botones que darán acceso a otros tantos escritorios virtuales. Se trata de una aproximación a las «consolas virtuales» de otros sistemas operativos.

9

Bulk Resize for Photos

Esta pequeña herramienta permite crear una copia o grupo de copias con un tamaño determinado a partir de una imagen, o imágenes originales que permanecerán intactas. Funciona de forma similar a *Enviar a:/Destinatario de correo* cuando seleccionamos una foto, pero con un mayor control sobre las opciones de tamaño y con la funcionalidad añadida de permitir cambiar el tamaño de múltiples imágenes al mismo tiempo. Para usar esta herramienta, seleccionaremos una imagen o grupo de imágenes, haremos clic con el botón derecho del ratón y pulsamos la opción *Resize Pictures*.

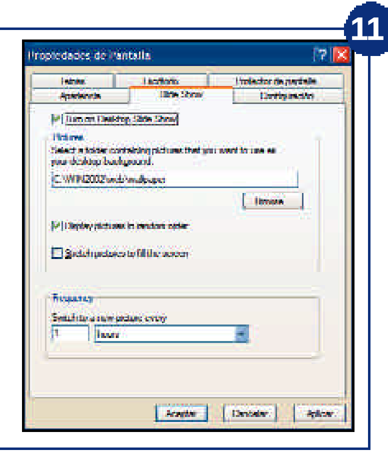
Slide Show Wizard



Esta PowerToy se presenta en modo de asistente que nos ayudará a crear una presentación de nuestras fotografías o imágenes digitales, de forma que podremos ponerlas en nuestra página web. Lanzaremos este asistente desde el menú *Inicio/Programas/Powertoys for Windows XP* y seguiremos sus pasos para seleccionar y ordenar nuestras fotos, utilizando los botones *Add image* o *Add folder* para añadirlas de forma individual o conjunta. Una vez seleccionadas, podremos definir el nombre de la presentación, y el tamaño de las imágenes. Una vez finalizado, guardaremos la presentación como una plantilla HTML, normalmente dentro de la carpeta *C:\DOCUMENTS AND SETTINGS\[Nombre_Usuario]\MIS DOCUMENTOS\MY SLIDE SHOW*.

11

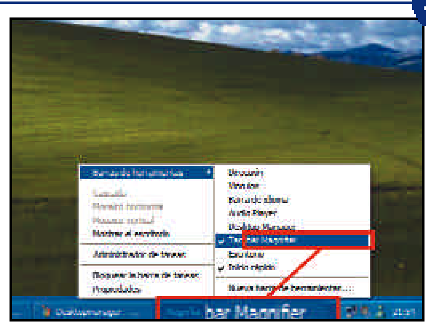
Background Wallpaper Switcher



Esta funcionalidad PowerToy, que se añade dentro de *Propiedades de Pantalla* como una pestaña *Slide Show*, permite intercambiar la imagen que utilizaremos como fondo de escritorio de forma periódica. Para ello, basta con introducir la ruta de la carpeta que contendrá los fondos de escritorio, y la frecuencia en que éstos cambiarán. La gran abundancia de fondos proporcionados de XP pedía a gritos una utilidad como ésta.

12

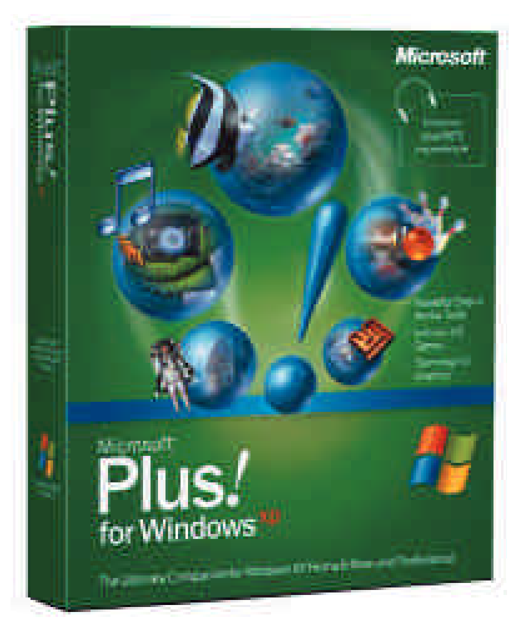
Taskbar Magnifier



Esta PowerToy se instala como una nueva barra de herramientas dentro de la barra de tareas que ampliará la zona donde se encuentre el cursor del ratón. Para activarla, haremos clic con el botón derecho del *mouse* sobre la barra de tareas y seleccionaremos el menú *Barra de herramientas/Taskbar Magnifier*. Se trata de una aplicación similar a la clásica lupa de aumento, con la ventaja añadida de ocupar el mínimo espacio posible en nuestro escritorio.

Más funcionalidades para el escritorio

Tercera versión de utilidades para personalizar Windows



Con el lanzamiento de Windows XP, también será liberado el paquete Plus! XP, que añade funcionalidades en las áreas clave donde se ha centrado el desarrollo del gigante del software.

Este *pack* exclusivo para Windows XP, cuyo precio será de 40 dólares (unas 7.200 pesetas), hace uso de las características específicas que incluye el nuevo sistema operativo, añadiendo una amplia variedad de pequeñas herramientas, juegos, temas de escritorio y salvapantallas de gran calidad al nuevo SO. Plus! para Windows XP se integra con el reproductor de Windows Media, DirectX 8.1 y otras tecnologías incluidas en Windows XP para suministrar un conjunto de *add-ons* con los que Microsoft espera atraer el interés de los usuarios más recelosos de actualizarse.

Éste es el tercer paquete Plus! liberado hasta la fecha. El primer Plus! de Microsoft fue para Windows 95, y la compañía introdujo un nuevo Plus! para Windows 98 tres años después. *«Microsoft Plus! para Windows XP hace uso de todo el potencial de los PC de última generación»*, afirma Jim Allchin, vicepresidente del grupo de plataformas en Microsoft. *«Las características de multimedia digital, los juegos y las visualizaciones hacen de Plus! un compañero natural de Windows XP»*.

A continuación, os informamos de las novedades que incluye este paquete en cada uno de los apartados clave donde Windows XP ha mejorado. Para mayor información, visitar la web *http://microsoft.com/windows/plus.*

Medios digitales

Plus! Voice Command for Windows Media Player: Esta pequeña herramienta se integra dentro del reproductor de Windows Media para permitirnos controlar el funcionamiento del reproductor a través del habla, haciendo uso de las tecnologías incluidas en Windows XP, únicamente disponible para los idiomas inglés (americano) y japonés. De esta forma, podremos decirle al reproductor *«media player, reproduce»* para reproducir una canción, o *«media player, para»* para parar la reproducción, así como también utilizar el habla para modular el volumen, movernos entre canciones o mostrar u ocultar visualizaciones.

Plus! MP3 Audio Converter: Con esta utilidad podremos liberar hasta la mitad del espacio en disco utilizado por nuestros archivos MP3 convirtiéndolos al formato de audio WMA, manteniendo la misma calidad pero en un tamaño sensiblemente más pequeño.

Plus! CD Label Maker: Con esta aplicación, podremos diseñar e imprimir carátulas, etiquetas, encartes y folletos para nuestros CD a partir de listas de reproducción digitales utilizando un sencillo asistente que nos permitirá incluir textos, colores de fondo e imágenes en nuestras creaciones.

Plus! Speaker Enhancement: Esta utilidad mejora la calidad del sonido del reproductor de Windows Media haciendo uso de perfiles de sonido para cada tipo de altavoces instalados en el equipo, mejorando la tabla de ondas de la señal y la frecuencia para añadir riqueza, claridad y vivacidad a nuestra música. Dentro del reproductor de Windows Media, en el menú *Herramientas/Plus! Speaker Enhancement* activaremos el funcionamiento de esta utilidad y en el apartado *Configure Speakers* seleccionaremos el modelo que más se adecue al sistema de sonido de nuestro ordenador. En el web *http://microsoft.com/Windows/Plus/Speaker_Profiles.htm* encontraremos los modelos soportados.

Plus! Personal DJ: Con esta aplicación crearemos listas de reproducción basadas en combinaciones de álbumes, artistas, géneros y listas de reproducción de nuestra librería de medios. Podemos especificar la duración máxima o tamaño de archivo para nuestra lista de reproducción, e incrementar o disminuir la frecuencia de reproducción de las canciones en la lista.

Microsoft Windows Media Player Skins: Con cada uno de los temas de escritorio se incluye también una serie de «pieles» para personalizar la apariencia del reproductor de Windows Media: Aquarium, Da Vinci, Space, Nature. Para seleccionar una de estas pieles, pulsaremos sobre el botón *Selector de máscara* en la barra de herramientas del reproductor, eligiendo una de las opciones y pulsaremos *Aplicar máscara*.

Plus! 3-D Visualizations: Uno de los añadidos más divertidos del paquete son las visualizaciones 3D para el reproductor de Windows Media, entre las que se encuentran el protagonista del nuevo juego para la Xbox, Oddworld: Munch's Oddysee bailando sobre una silla de ruedas, Maxx Boggie en el reino de Maxx o unas medusas bailando en el fondo del mar.

Juegos

Tres son los nuevos juegos que incluye Plus! para Windows XP y que hacen uso de las últimas tecnologías en 3D.

HyperBowl: Toda la diversión de una clásica partida de bolos sin salir de casa y con unos escenarios tan dispares como las calles de la antigua Roma o las grandes avenidas de San Francisco.

Russian Square: Un juego de inteligencia para los *fans* del mítico Tetris, en el que tenemos que destruir bloques de similar color en una rejilla cuadriculada antes de que el tiempo se termine o se llene de bloques.

Labyrinth: 40 niveles diferentes llenos de sonido y color por los que guiar una bola dentro de un laberinto lleno de sorpresas en forma de agujeros en los que no debe caer.



Toda la diversión de una clásica partida de bolos sin salir de casa y con unos escenarios tan dispares como las calles de la antigua Roma o de San Francisco.

Temas

Los temas de escritorio mejorados que incluye Plus! para Windows XP harán las delicias de los usuarios. Son variaciones del Tema Windows XP basados en los esquemas de color *predeterminado (azul), plateado* y *verde olivo*, incluyendo salvapantallas, fondos de escritorio, iconos, sonidos, punteros para el ratón, pieles para el reproductor de Windows Media y mucho más. Los temas incluidos son:



Aquarium: Con este tema veremos el mundo con los ojos de una lubina, personalizando iconos de sistema, la imagen de fondo de escritorio, el salvapantallas y unos sonidos y cursores rescatados desde las profundidades del océano.



Space: Nuestro ordenador capturará la grandeza de la exploración del universo. Con una vista astral de la superficie terráquea como fondo de escritorio, nos sentiremos como en casa a pesar de andar a 6.000 km de ella.

Nature: Con este tema de escritorio demostraremos nuestro respecto por el mundo natural que nos rodea.

Da Vinci: ¿Cómo sería un ordenador construido por el inventor más exhuberante en la historia? Con este tema de escritorio, Microsoft rinde homenaje a un hombre adelantado a su tiempo. Prolífico pintor, escultor y científico, Leonardo da Vinci será nuestro compañero de fatigas, con el que será más fácil expandir nuestra imaginación, al tiempo que trabajamos, aprendemos y jugamos.

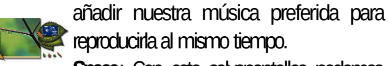
Salvapantallas

Con los salvapantallas 3D que incluye Plus! para Windows XP, nos trasladaremos escenarios asombrosos, desde acuarios virtuales a paseos espaciales, pasando por personalizar nuestro ordenador con fotos y música.

Aquarium: Nuestra pantalla se trasformará en una acuario 3D con peces tropicales. Os parecerá tan real que tocaréis el cristal de la pantalla.



My pictures: Podremos personalizar nuestro salvapantallas con nuestras fotografías o imágenes digitales favoritas, presentadas con una variedad de efectos 3D y convirtiendo nuestro ordenador en un álbum de fotos lleno de vida. Incluso podremos añadir nuestra música preferida para reproducirla al mismo tiempo.



Space: Con este salvapantallas podemos explorar una estación interplanetaria y dar un paseo espacial a 400 km de la Tierra sin salir de casa.

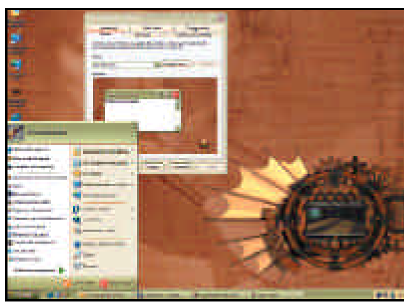
Nature: Un relajante salvapantallas en forma de río de aguas tranquilas en otoño.

Da Vinci: Con este complemento veremos algunos de los famosos inventos de este genio cobrar vida.

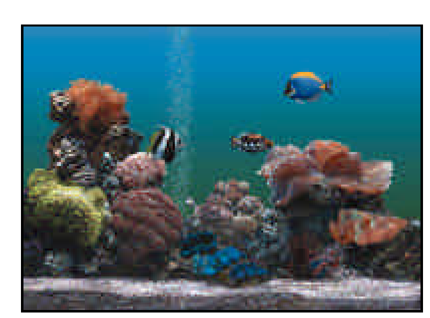
Robot circus: Los robots de metal cobran vida en un baile, desafiando las leyes de la gravedad.

Sand pendulum: Un péndulo tratará de hipnotizarnos, cavando intrigantes surcos en la arena siguiendo diferentes patrones.

Mercury pool: La superficie de esta piscina de mercurio y los efectos de las olas en 3D, sin duda, nos cautivarán.



Los temas de escritorio incluidos son variaciones de los que aparecen en Windows XP basados en los esquemas de color azul, plateado y verde olivo.



Con este salvapantallas, nuestro monitor se trasformará en una acuario 3D con peces tropicales tan reales que intentaréis tocar el cristal.

Requerimientos de sistema

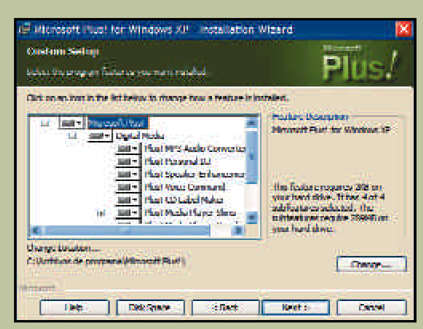
Algunos de los componentes de Plus! para Windows XP hacen uso de características extendidas de *renderizado* de imágenes y animaciones 3D, por lo que no todos ellos podrán ser instalados en todos los equipos. Los siguientes requerimientos hardware y software son necesarios para instalar y ejecutar Plus! para Windows XP:

SO: Microsoft Windows XP Home Edition o Microsoft Windows XP Professional.

Procesador: 500 MHz de la familia Intel Pentium/Celeron, AMD K6/Athlon/Duron, o compatible. 750 MHz o más recomendados.

Memoria RAM: 64 Mbytes requeridos, aunque limitará el rendimiento de algunas características. 128 Mbytes o más recomendados.

Espacio libre en disco: 300 Mbytes requeridos, aunque pueden variar dependiendo de la configuración del sistema y del software que decidamos instalar.



Algunos de los componentes de Plus! para Windows XP necesitan tarjetas gráficas con al menos 16 Mbytes de RAM.

Adaptador de vídeo y monitor: Súper VGA (800 x 600).

Acelerador de vídeo: Acelerador de gráficos 3D con 16 Mbytes de memoria mínimo, compatible con DirectX 8.0 para ejecutar salvapantallas, juegos y visualizaciones.





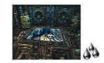












Albert Cabello

CD eXPerimental

Documentación y vídeos de lo que nos ofrece el nuevo SO

En este compacto se incluye extensa información sobre Windows XP Professional y Office XP, de manera que podamos conocer los aspectos más significativos del nuevo sistema operativo y la *suite* ofimática.



Nuestro *Tema de Portada* viene muy bien arropado por este CD temático. El compacto se divide en dos grandes bloques. En el primero se detallan los aspectos más importantes de Windows XP, Office XP y las nuevas posibilidades del software de diseño y desarrollo de proyectos Microsoft Visio 2002. Por su parte, el segundo es una colección de vídeos en castellano, orientados en diferentes apartados, que nos enseñan de forma práctica cómo conectarse a la Red con Windows XP, realizar comunicaciones con vídeo, audio o texto y compartir recursos desde el PC. Un total de 27 vídeos que explican de forma sencilla cómo realizar diferentes tareas con el nuevo sistema operativo.

Un paseo

Para la presentación de la nueva tecnología XP en nuestro soporte, encontramos una primera etiqueta denominada **Windows XP: Conózcalo a fondo**. En ella hallaremos información detallada sobre diferentes aspectos del nuevo Windows XP Professional, razones para actualizar el sistema, una guía de referencia rápida, beneficios de la comunicación en tiempo real, nuevos niveles de asistencia, soporte y movilidad y las cualidades de Windows XP en el ámbito profesional.

En el siguiente apartado, titulado **Office XP: Autodemo y documentación**, podremos averiguar los beneficios del nuevo Office XP en la empresa y cómo permite simplificar la productividad, lograr una colaboración eficaz (gracias a los nuevos adelantos en programación y mensajería para el trabajo en equipo) y aprovechar los recursos que ofrece. Además, en esta sección se incluye una colección de interesantes documentos para desarrolladores, profesionales IT, soluciones de negocio y las novedades de Office XP.

Desde **Elementos Multimedia: Todo espectáculo** podremos comprobar las nuevas posibilidades que ofrece Windows XP en el apartado Multimedia y un vídeo explicativo hasta la posibilidad de instalar el programa Windows Media Player 7.1 o un espectacular salvapantallas.

Windows XP con procesador Intel Pentium 4 es un apartado dedicado a las ventajas que ofrece esta integración «Wintel». En diferentes documentos se explica cómo aumenta el rendimiento en la productividad general, Multimedia e Internet.

Por su parte, en **Entre en el mundo MSN** se exponen las diferentes herramientas y servicios abarcando cuestiones tales como la mensajería instantánea o la consulta personalizada de información a través de Internet.



Desde la pantalla principal se accede a las diferentes secciones con información más precisa sobre Windows XP.

Microsoft Visio 2002

Además de los interesantes contenidos de este paseo por la nueva tecnología de Microsoft, encontraréis un apartado dedicado a Visio. Se trata de una aplicación orientada al diseño, desarrollo y mantenimiento de proyectos, además de proporcionar lo necesario para facilitar el intercambio de información y documentación de forma profesional.

Es un complemento perfecto para Office XP, ya que permite utilizar e intercambiar documentos añadiendo más posibilidades a la hora de trabajar. La posibilidad de crear diagramas y documentos profesionales hacen que Visio sea una herramienta ideal para aumentar la productividad desde el inicio.

Jesús Fernández / jesusf@bpe.es

Vídeos

Ordenados en diferentes bloques, los vídeos prácticos incluidos en este compacto explican cómo realizar algunas de las tareas más usuales de Windows XP. En concreto, se muestra desde cómo utilizar el sistema de mensajería instantánea, compartir ficheros multimedia, mantenimiento, conectividad, conexión doméstica, personalizar nuestra música, imágenes y vídeos favoritos hasta cómo aumentar la seguridad en el PC, compartir recursos y mantener el sistema. Todo ello en un total de 27 vídeos traducidos al castellano para que no te pierdas ni el más mínimo detalle.

Para poder acceder a los vídeos prácticos, es preciso abrir el documento en formato HTML ubicado en la carpeta *\VideosXPTV\videos.htm*, que encontraréis con la ayuda del explorador de archivos habitual. Además, es necesario tener instalado el Microsoft Windows Media Player. Para aquellos lectores que no lo tengan, lo encontrarán en la carpeta *\Datos\Multimedia\mp71.exe* o bien desde la aplicación del CD.



Hay que al directorio raíz para visualizar los vídeos. Se encuentran en la carpeta *\VideosXPTV\videos.htm*

Flytech Dual P3 1000

Como solución profesional que es, este Flytech nos impresiona con una torre de grandes dimensiones. Con una caja tosca y un tanto aparatosa de manejar, en el interior se encuentran sus verdaderas bondades: dos procesadores trabajando en paralelo, dos Pentium III a 1 GHz. La base sobre la que se asientan es una placa dual de Supermicro con chipset VIA. También nos ha llamado la atención la cantidad de memoria RAM que incorpora: 512 Mbytes de SDRAM, un valor imprescindible para cualquier máquina de elevadas pretensiones.



Sus componentes

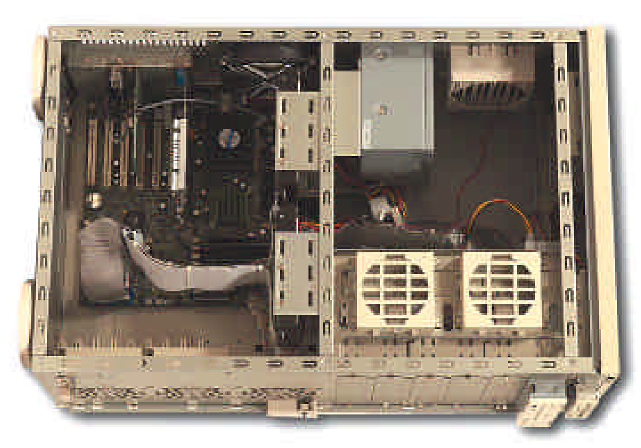
Destinado al ámbito empresarial, no podía faltar una controladora RAID. Junto a ésta se encuentran dos discos duros Seagate de 20 Gbytes cada uno. La fuente de alimentación es de 300W, aunque suficiente, quizás habría estado bien montar una de 350W, debido al inmenso número de dispositivos que podemos conectar.

En cuanto al precio, 350.000 pesetas es un tanto elevado para los componentes incluidos. De todas formas, en una pequeña empresa compensará el desembolso realizado. De hecho, contamos con numerosas bahías de 5 1/4 y 3 1/2 listas para ser usadas, así como con cinco ranuras PCI sin utilizar. La memoria es fácilmente ampliable gracias a que la placa dispone de cuatro ranuras, quedando dos totalmente libres.

En otro orden de cosas, echamos en falta una unidad DVD-ROM, en lugar del CD-ROM que acompaña al conjunto. A pesar de la excelente tarjeta de sonido, una WinFast 6X Sound, dotada de salidas digitales, se entiende perfectamente la no inclusión de un sistema de altavoces, puesto que nos encontramos ante un equipo destinado a un entorno profesional.

Por otro lado, la refrigeración está fuera de toda duda, ya que no sólo cuenta con dos ventiladores extras, sino que tiene multitud de espacio para añadir más en el futuro, a medida que instalemos más dispositivos. El apartado gráfico está perfectamente cubierto gracias, por un lado, a su excelente tarjeta gráfica WinFast y, por otro, a su monitor LG de 17 pulgadas. Sin embargo, ambos componentes sólo tienen sentido si, más que como servidor, vamos a utilizar esta máquina como potente estación gráfica.

Los resultados



En su interior apreciamos la excelente ventilación y la cantidad de espacio libre que tenemos para ampliar este equipo profesional.

Sin duda, el valor que más destaca en las pruebas a las que hemos sometido a esta máquina es el 3DMark2001 con casi 3.800 puntos. Esto es debido a la única GeForce3 con 64 Mbytes que hemos tenido el placer de probar este mes. La cifra lo dice todo. En cuanto al almacenamiento rígido, los discos duros Seagate están ligeramente desfasados; prueba de ello son los poco más de 25 Mbytes/s que pueden mover. En lo que respecta al SYSmark2001, hemos preferido no valorar la máquina en este sentido pues esta prueba no es capaz de medir las prestaciones globales de una solución biprocesador. No obstante, valga decir que los 110 puntos que hemos registrado serían excelentes para un único Pentium III a 1 GHz.

Dual P3 1000

Fabricante: Flytech. Tfn: 93 265 54 62

Web: www.flytech.es		Máximo	Valoración
Precio: 349.900 pesetas (2.102,94 euros)		30	20
Índice SYSmark2001: n.d.		20	-
Rendimiento		25	-
•Creación contenidos Internet	n.d.		
•Productividad ofimática	n.d.		
•3DMark2001	3.794		
•Video2000	2.456		
•Calidad	790		
•Rendimiento	994		
•Prestaciones	672		
•HDTach	24.959		
•CDTach	31,3X		
•Monitor	Muy bueno		
•Sonido	Bueno		
Configuración		2 5	18
VALORACIÓN FINAL		100	-

Características técnicas

Procesador Intel Pentium III a 1 GHz (2). **Zócalo** Socket 370. **Memoria** 512 Mbytes SDRAM. **Monitor** LG Flatron de 17 pulgadas. **Tarjeta gráfica** WinFast GeForce3 con 64 Mbytes DVI. **Placa base** SuperMicro VIA Pro266 Dual PIII. **Chipset** VIA. **BIOS** Award. **Disco duro** Seagate 20 Gbytes (2). DVD-ROMCD LG 52X. **Tarjeta de sonido** Leadtek WinFast 6X Sound. **Entradas/Salidas digitales** 4 (2 ópticas y 2 coaxiales). **Altavoces** No. **Módem** Integrado 56k V90. **Ratón** Cherry PS/2. **Teclado** Cherry Cyboard multimedia PS/2. **Tipo de caja** Torre. **Número de ventiladores extras** 2. **Fuente de alimentación** ATX 300W. **Bahías libres 5 1/4 - 3 1/2** 5 - 3. **Ranuras libres PCI** 5. **Puertos USB** 2. **Canales IDE dobles** 2. **Bancos de memoria libres** 2. **Sistema operativo** No. **Garantía (meses)** 12.

Intranet Solver K7 1400

La firma Intranet nos tiene acostumbrados a equipos de la más alta calidad. En esta ocasión, nos sorprende con un atractivo sobremesa de formas voluminosas. Son pocas las cajas en este formato que pasan por nuestro Laboratorio Técnico, pero son siempre bien recibidas, puesto que, por cuestión de espacio, las torres pueden no ser la mejor opción.

Este PC está orientado al usuario doméstico más exigente, siendo también perfectamente válido en ambientes empresariales. Además de muy rápido y de fácil actualización, sus capacidades multimedia son de primera línea, con altavoces digitales y una excelente tarjeta de sonido que incluye conexiones digitales. El ingente tamaño de su disco duro y su generosa memoria RAM permiten olvidarnos de cambiar de ordenador durante mucho tiempo.



Impresiones

Lo primero que llama la atención al encender este Solver es que produce bastante ruido. Una vez abierto, nos damos cuenta de que los «culpables» son los ventiladores extras que lleva para refrigerar tanto el procesador como las tarjetas (la gráfica sobretodo).

La carcasa se extrae de forma muy sencilla, no hace falta quitar ni un solo tornillo. Tan sólo debemos usar dos tiradores que encontramos a ambos lados de la caja. Como se puede apreciar en la fotografía, el acceso a todos los componentes es excepcional. La fuente de alimentación no se encuentra encima de la placa y no existe ninguna «viga» que dificulte cualquier ampliación.

Todos los detalles han sido cuidados al máximo, así el teclado y el ratón son inalámbricos, de la casa Logitech, y el módem suministrado es un Zoom con la norma V92 que, aunque aún no se puede aprovechar plenamente en España, es todo un detalle del ensamblador.

La placa base integra una controladora RAID. Con un segundo disco duro, podremos aprovechar sus características de seguridad y rendimiento. Por su parte, la memoria RAM es de tipo DDR, lo que ha influido mucho a los buenos resultados obtenidos en las pruebas de rendimiento.

Pruebas

En cuanto a este capítulo, lo primero que debemos reseñar es que ha sido un placer probar un disco duro Western Digital de nada menos que 80 Gbytes, el más grande de toda la comparativa. Su rendimiento ha sido espectacular, aproximándose a los 40 Mbytes/s. Asimismo, es la única máquina con AMD que hemos probado este mes y, gracias a su inclusión, podemos apreciar claramente las diferencias con los nuevos Pentium 4. Observamos que ha arrojado un valor de 152 en el índice SYSmark2001, muy similar al del resto de PC con el procesador de Intel a 2 GHz. Esto indica que, a efectos prácticos, un Athlon a 1,4 GHz se puede equiparar sin problemas a un Pentium 4 a 2 GHz. El *chip* gráfico montado es un GeForce2 MX400 con 64 Mbytes, que viene siendo habituales en las configuraciones más recientes. Su rendimiento, sin ser sobresaliente, es muy respetable, acercándose a los 3.000 puntos en nuestra prueba de capacidades 3D. En el apartado 2D también se porta muy bien en cualquier situación.



En la imagen podemos apreciar la excelente distribución de todos los componentes y los numerosos ventiladores que mejorar la refrigeración.

drvK7 1400

Fabricante: Intranet Computer. Tfn: 91 554 08 63

Web: www.intranetcomputer.net		Máximo	Valoración
Precio: 249.900 pesetas (1.501,93 euros)		3 0	24
Índice SYSmark2001: 152		2 0	17
Rendimiento		2 5	20
•Creación contenidos Internet	153		
•Productividad ofimática	154		
•3DMark2001	2.762		
•Video2000	2.650		
•Calidad	1.419		
•Rendimiento	630		
•Prestaciones	600		
•HDTach	37.111		
•DVDTach	5,1X		
•Monitor	Muy bueno		
•Sonido	Muy bueno		
Configuración		2 5	22
VALORACIÓN FINAL		100	83

Características técnicas

Procesador AMD Athlon a 1,4 GHz. **Zócalo** Socket A. **Memoria** 256 Mbytes DDR. **Monitor** Mitsubishi 73 Plus de 17 pulgadas. **Tarjeta gráfica** Asus V7100 GeForce2 MX400 con 64 Mbytes. **Placa base** ABIT KG7-RAID. **Chipset** AMD 761. **BIOS** Award. **Disco duro** Western Digital de 80 Gbytes. **DVD-ROM** Toshiba 16X. **Tarjeta de sonido** WinFast 6X Sound. **Entradas/Salidas digitales** 4 (2 ópticas y 2 coaxiales). **Altavoces** Creative DTT2500 Digital. **Módem** Zoom interno 56k V92. **Ratón** Logitech Optical Cordless. **Teclado** Logitech Optical Cordless. **Tipo de caja** Sobremesa. **Número de ventiladores extras** 2. **Fuente de alimentación** ATX 250W. **Bahías libres 5 1/4 - 3 1/2** 1-0. **Ranuras libres PCI** 4. **Puertos USB** 4. **Canales IDE dobles** 4. **Bancos de memoria libres** 2. **Sistema operativo** Windows Me. **Garantía (meses)** 12.

Carrie Advance Pro

Orientado completamente al usuario doméstico, este Carrie tiene varias virtudes. El apartado multimedia está muy bien representado por la omnipresente Sound Blaster Live! acompañada por un conjunto de altavoces cuadrafónicos de la casa, los FPS1000. Un detalle muy práctico son los dos puertos USB extras que se han añadido gracias a una tarjeta supletoria que se adjunta.



Advance Pro
Fabricante: Carrie. Tfn: 93 410 82 80

Web: www.carrie.net		Máximo	Valoración
Precio: 229.900 pesetas (1.381,73 euros)		30	2 0
Índice SYSmark2001: 135		20	16
Rendimiento		25	17
•Creación contenidos Internet	145		
•Productividad ofimática	125		
•3DMark2001	2.145		
•Video2000	2.235		
•Calidad	856		
•Rendimiento	810		
•Prestaciones	479		
•HDTach	28.864		
•DVDTach	8,1X		
•Monitor	Muy bueno		
•Sonido	Muy bueno		
Configuración		25	1 8
VALORACIÓN FINAL		100	71

Características técnicas

Procesador Intel Pentium 4 a 1,7 GHz. **Zócalo** Socket 423. **Memoria** 512 Mbytes RDRAM. **Monitor** Philips 107E de 17 pulgadas. **Tarjeta gráfica** Hercules 4500 KYRO-II 64 Mbytes. **Placa base** Amptron P4ITA. **Chipset** Intel 850. **BIOS** Award. **Disco duro** Seagate Barracuda 40 Gbytes. **DVD-ROM** DVD 16X LG. **Tarjeta de sonido** Creative Sound Blaster Live! **Altavoces** Creative FPS1000 cuadrafónicos. **Módem** US Robotics 56k interno. **Ratón** Logitech Pilot PS/2 3 botones. **Teclado** Samsung PS/2. **Tipo de caja** Semitorre. **Número de ventiladores extras** 1. **Fuente de alimentación** ATX. **Bahías libres 5 1/4 - 3 1/2** 3-1. **Ranuras libres PCI** 2. **Puertos USB** 4. **Canales IDE dobles** 2. **Bancos de memoria libres** 2. **Sistema operativo** No. **Garantía (meses)** 12.

Por otro lado, la tarjeta gráfica, una Hercules con 64 Mbytes, se ha comportado muy decentemente en la prueba 3DMark2001. También nos ha llamado la atención el gran ventilador exclusivo con el que cuenta y que tiene el inconveniente de ocupar una ranura PCI. El almacenamiento está resuelto con un disco duro Seagate Barracuda de 40 Gbytes que mueve casi 30 Mbytes/s y que es de lo mejorcito que hay en el mercado. En cuanto a la relación calidad/precio, pensamos que está ligeramente descompensada pues su coste para el usuario quizás es un poco elevado. Esto es lógico, sin embargo, si tenemos en cuenta el precio de la memoria RDRAM, de la que encontramos 512 Mbytes.

Jump Atlantis P4-2000MA

Con un aspecto robusto, esta propuesta ha llegado a nuestro Laboratorio como solución cuasi-profesional. Se trata de un Pentium 4 a 2 GHz con memoria de tipo RDRAM. Con 400 MHz de ancho de banda y 256 Mbytes de tamaño, no vamos a tener ningún cuello de botella en este aspecto. Un detalle que empaña ligeramente al conjunto es su obsoleto monitor de 15 pulgadas. El apartado multimedia se encuentra ligeramente descuidado y el precio podría estar más ajustado.



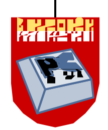
P4-2000MA
Fabricante: Jump. Tfn: 902 23 95 94

Web: www.jump.es		Máximo	Valoración
Precio: 277.500 pesetas (1.667,81 euros)		30	17
Índice SYSmark2001: 153		20	17
Rendimiento		25	17
•Creación contenidos Internet	177		
•Productividad ofimática	133		
•3DMark2001	1.411		
•Video2000	2.362		
•Calidad	780		
•Rendimiento	982		
•Prestaciones	600		
•HDTach	27.073		
•DVDTach	7,7X		
•Monitor	Regular		
•Sonido	Regular		
Configuración		25	1 8
VALORACIÓN FINAL		100	69

Características técnicas

Procesador Intel Pentium 4 a 2 GHz. **Zócalo** Socket 423. **Memoria** 256 Mbytes RDRAM a 400 MHz. **Monitor** Samtron 56E de 15 pulgadas. **Tarjeta gráfica** NVIDIA GeForce2 MX con 32 Mbytes. **Placa base** MicroStar 6339. **Chipset** Intel 850. **BIOS** Award. **Disco duro** Samsung de 40 Gbytes ATA100. **DVD-ROM** DVD Top Glory 16X. **Tarjeta de sonido** SoundMax integrada. **Altavoces** Creative Speakers SBS535 estéreo. **Módem** Conexant PCI. **Ratón** Jump 2 botones PS/2 con rueda. **Teclado** Jump PS/2. **Tipo de caja** Semitorre. **Fuente de alimentación** ATX 250W. **Bahías libres 5 1/4 - 3 1/2** 2 - 2. **Ranuras libres PCI** 4. **Puertos USB** 2. **Canales IDE** 2. **Bancos de memoria libres** 2. **Sistema operativo** Windows Me. **Garantía (meses)** 12.

El rendimiento del equipo es bastante sobresaliente, aunque con altibajos. Por un lado, tenemos el buen tándem formado por procesador y memoria que aúpan el SYSmark2001 hasta los puestos más altos con 153 puntos. Por el otro, el sistema de vídeo formado por la tarjeta gráfica NVIDIA GeForce2 MX tiene unas prestaciones un poco más tibias, tanto en 3D como en 2D. En cambio, el disco Samsung de 40 Gbytes rinde a más de 27 Mbytes/s.



HP Vectra VL420

Junto a la máquina de Intranet, estamos ante el segundo equipo de sobremesa que pasa por nuestro Laboratorio este mes. Lo más llamativo es la excelente organización interna de todos los dispositivos, sobre todo si se tiene en cuenta el poco espacio disponible. Además, mediante cómodas lengüetas y sin tener que quitar un tornillo, se pueden extraer fácilmente todas las unidades. Igual pasa con la tapa de la caja, que tiene un práctico tirador. Nos ha llamado mucho la atención la fuente de alimentación de tan sólo 185W, puesto que estamos acostumbrados a que los fabricantes monten 250 y 300W en equipos dotados con Pentium 4. Que este Vectra «tire» con tan poca potencia de fuente nos da idea de lo ajustados que están los consumos de sus componentes.

La pantalla merece la calificación de excelente. No es frecuente ver una TFT en los equipos de sobremesa, y menos aún de 17 pulgadas, equivalente a un monitor CRT convencional de 19.

En cuanto a las pruebas, ha obtenido el rendimiento más alto en el SYSmark2001, a pesar de que cuenta con memoria SDRAM y no de tipo RDRAM como el resto de Pentium 4. Esto nos indica que, dependiendo de la configuración del equipo, las diferencias entre SDRAM y RDRAM pueden ser inapreciables, al menos en una carga de trabajo real. Por último, es una lástima que sólo se incluya grabadora, habiendo dejado fuera la unidad DVD-ROM.



Vectra VL420
Fabricante: Hewlett-Packard. Tfn: 902 321 123

Web: www.hp.es		Máximo	Valoración
Precio: 299.000 pesetas (1.797,03 euros)		30	21
Índice SYSmark2001: 164		20	18
Rendimiento		25	21
•Creación contenidos Internet	191		
•Productividad ofimática	137		
•3DMark2001	2.321		
•Video2000	2.002		
•Calidad	779		
•Rendimiento	742		
•Prestaciones	481		
•HDTach	31.703		
•CDTach	26,1X		
•Pantalla	Muy buena		
•Sonido	Regular		
Configuración		25	20
VALORACIÓN FINAL		100	80

Características técnicas

Procesador Intel Pentium 4 a 2 GHz. **Zócalo** Socket 423. **Memoria** 256 Mbytes SDRAM. **Pantalla** TFT HP de 17 pulgadas. **Tarjeta gráfica** NVIDIA GeForce2 MX con 32 Mbytes. **Placa base** Asus P4B-MX. **Chipset** Intel 845. **BIOS** American Megatrends. **Disco duro** IBM 40 Gbytes. **Regrabadora de CD** HP 16X. **Tarjeta de sonido** Sound Max Integrada. **Altavoces** No. **Módem** Integrado 56k V90. **Ratón** HP PS/2. **Teclado** HP PS/2 con rueda. **Tipo de caja** Sobremesa. **Fuente de alimentación** ATX 185W. **Bahías libres 5 1/4 - 3 1/2** 1-1. **Ranuras libres PCI** 3. **Puertos USB** 2. **Canales IDE dobles** 2. **Bancos de memoria libres** 1. **Sistema operativo** Windows 2000. **Garantía (meses)** Consultar.

Winner PC Pentium 4 1500

Si algo merece la pena de este equipo son su ajustado precio y los tres años de garantía que nos ofrece Winner PC. Por menos de 200.000 pesetas tenemos un Pentium 4 con 256 Mbytes de memoria RDRAM. En el apartado gráfico, el representante elegido es una completa GeForce2 MX con 64 Mbytes de RAM. Como curiosidad debemos señalar que en el interior de la caja hallaremos un esquema detallado de la placa y todos sus conectores y *jumpers*. Con esto, cualquier ampliación que afrontemos será más sencilla.

En el apartado multimedia encontramos una incongruencia: a la excelente Sound Blaster Live! con salida cuadrafónica le acompañan unos simples altavoces estéreo. También echamos en falta la inclusión de un sencillo módem, que no hubiera incrementado mucho el precio final.

En cuanto al rendimiento, los resultados obtenidos han sido discretos. Hay que recordar que el «micro» es uno de los más modestos de la muestra. De hecho, sólo ha logrado 113 puntos en el índice SYSmark y poco más de mil en nuestra prueba 3D de la tarjeta gráfica.



Pentium 4 1500
Fabricante: Winner PC. Tfn: 93 476 14 10

Web: www.winnerpc-group.com		Máximo	Valoración
Precio: 177.000 pesetas (1.063,79 euros)		30	20
Índice SYSmark2001: 113		20	14
Rendimiento		25	18
•Creación contenidos Internet	137		
•Productividad ofimática	94		
•3DMark2001	1.137		
•Video2000	2.567		
•Calidad	1.345		
•Rendimiento	610		
•Prestaciones	612		
•HDTach	24.302		
•DVDTach	6,8X		
•Monitor	Bueno		
•Sonido	Muy bueno		
Configuración		25	17
VALORACIÓN FINAL		100	69

Características técnicas

Procesador Intel Pentium 4 a 1,5 GHz. **Zócalo** Socket 423. **Memoria** 256 Mbytes RDRAM a 400 MHz. **Monitor** Targa Visionary V1770 de 17 pulgadas. **Tarjeta gráfica** GeForce2 MX con 64 Mbytes. **Placa base** DFI WT70EC. **Chipset** Intel 850. **BIOS** Award. **Disco duro** Seagate de 40 Gbytes. **DVD-ROM** Toshiba 16X. **Tarjeta de sonido** Creative Sound Blaster Live! **Altavoces** Airis SP-610 estéreo. **Ratón** Logitech Pilot PS. **Teclado** BTC PS/2. **Tipo de caja** Semitorre. **Número de ventiladores extras** 1. **Fuente de alimentación** ATX 300W. **Bahías libres 5 1/4 - 3 1/2** 2 - 1. **Ranuras libres PCI** 4. **Puertos USB** 2. **Canales IDE dobles** 2. **Bancos de memoria libres** 2. **Sistema operativo** No. **Garantía (meses)** 36.

Data Logic TAY Pentium III 1 GHz

Este equipo portátil de Data Logic no tiene ninguna pega estéticamente. De color negro y gris plateado, destila elegancia por los cuatro costados. Con un precio muy competitivo, está pensado para aquel usuario informático que necesite un ordenador capaz de responder bien tanto en el trabajo como en su tiempo de ocio. No obstante, debemos recordar que no estamos ante un ultraligero, ya que este pequeño PC tiene unas dimensiones considerables (320 x 270 x 50) y un peso medio. Para compensar, disponemos de una hermosa TFT de 14 pulgadas con una calidad aceptable.



Toma de contacto

El elemento práctico prima en todo el conjunto. En la parte superior del teclado encontramos una pequeña pantalla alargada con un sinfín de indicadores como la toma de corriente, acceso a los discos, apagado del sistema, etc. En la parte inferior, hallamos un completo panel de botones que nos va a hacer la vida más fácil, entre otras posibilidades ofrece el bloqueo del teclado, control de la reproducción del CD de audio, control de volumen y acceso rápido al correo electrónico y a Internet.

La memoria RAM nos ha sorprendido gratamente, porque no todos los días se ven 256 Mbytes en un portátil. Esta cifra permite destinar una pequeña cantidad a la memoria de la tarjeta gráfica sin que se vea afectado el conjunto. Así pues, 16 son los «megas» que se destinan por defecto, aunque esta cifra se puede ampliar o reducir.

Un detalle también muy significativo es la inclusión de un puerto IEEE 1394 o FireWire, así como una práctica tarjeta de red Ethernet 10/100. Con esto, tenemos la opción de conectar el portátil a una red corporativa o doméstica, pudiéndolo comunicar con nuestro PC de casa. Es muy interesante la opción que nos da el fabricante de cambiar la unidad CD-ROM de serie por un DVD-ROM o incluso por una unidad combo DVD y grabadora de CD. Esto aumenta y mucho las posibilidades de este equipo. Por último, cabe destacar que se incluye una práctica bolsa de viaje para facilitar el transporte de la máquina.

Análisis en detalle

Los resultados obtenidos son de primera línea. El SYSmark2001, con un valor de 95, es uno de los más altos que hemos obtenido con un portátil. Detrás se esconde un potente Intel Pentium III a 1 GHz con 256 Mbytes de memoria RAM.

El índice 3DMark2001 puede parecer bajo, pero el hecho de que hayamos podido pasarlo podemos considerarlo como un éxito. La mayoría de los portátiles ni siquiera permiten su ejecución, ya que no cuentan con memoria suficiente o no cumplen con los requerimientos mínimos del programa. Esto nos indica que este TAY nos va a poder servir con dignidad frente a cualquier aplicación 3D, e incluso un juego de última generación. Para concluir, nos detendremos en otro valor que nos ha sorprendido, el rendimiento del disco duro, que supera los 20 Mbytes de transferencia, equiparándolo a cualquier disco para PC que se montaba hace algunos meses.



En la imagen podemos apreciar el elegante *touchpad* y todos los controles de audio e Internet con los que cuenta.

TAY Pentium III 1 GHz
Fabricante: Data Logic
Distribuidor: Tiendas Beep Informática. Tfn: 902 100 501

Web: www.beep.es			Máximo	Valoración
Precio: 225.689 pesetas (1.356,42 euros)			30	23
Índice SYSmark2001: 9 5			20	16
Rendimiento			25	21
•Creación contenidos Internet		9 6		
•Productividad ofimática		94		
•3DMark2001		405		
•Video2000		1.482		
•Calidad		489		
•Rendimiento		576		
•Prestaciones		417		
•HDTach	20	.115		
•CDTach		15,8X		
•Pantalla		Buena		
•Sonido		Normal		
Configuración			25	22
VALORACIÓN FINAL			100	82

Características técnicas

Procesador Intel Pentium III a 1 GHz. **Memoria** 256 Mbytes (de 8 a 32 memoria VGA). **Pantalla** TFT de 14,1 pulgadas. **Tarjeta gráfica** S3 Twister. **Chipset** VIA. **BIOS** Phoenix. **Disco duro** 20 Gbytes. **CD-ROM** Toshiba 24X. **Tarjeta de sonido** Integrada. **Altavoces** Estéreo integrados. **Módem** Interno 56k V90. **Tarjeta de red** Ethernet 10/100. **Ratón** Touchpad 2 botones. **Disquetera** Integrada. **Peso (Kg)** 3. **Duración de la batería (horas)** n.d. **Sistema operativo** Windows Me **Garantía (meses)** 12.

Creative Audigy Platinum eX

Máxima conectividad y múltiples posibilidades

El nuevo chip Audigy parece dispuesto a pisar fuerte en el terreno de las tarjetas de sonido. Así lo demuestra esta versión que acerca al usuario a alguna de las tecnologías empleadas en los estudios de grabación.

De la tarjeta que supone el tope de gama de la familia Audigy destaca, principalmente, el módulo externo que la acompaña. Este dispositivo servirá para ahorrar toda clase de malabarismos al conectar un cable a la ya de por sí saturada parte trasera del PC, pero sobre todo evitará las interferencias que irremediablemente producen los componentes del ordenador. En efecto, al mantener los convertidores analógicos-digitales alejados de la CPU, se consiguen grabaciones mucho más fieles y libres de ruidos.

Igualmente, la forma en la que se conecta el módulo a la tarjeta principal es, cuanto menos, curiosa. En primer lugar, la PCI Audigy se comunica con una segunda tarjeta «hija», que no necesita conectarse a ningún *slot* pero sí disponer de un hueco dentro del PC, mediante un amplio cable plano y otro de tipo IEEE1394. A esta tarjeta «hija» también debe enchufarse uno de los cables que parten de la fuente de alimentación del PC para, de esta forma, proporcionar energía al módulo externo sin necesidad de utilizar un engorroso transformador de corriente. Por último, dicha placa y el módulo se conectan mediante dos gruesos cables, bien aislados, que serán los encargados de llevar la información de audio, pero ya en formato digital.

Máxima conectividad

Esta propuesta de Creative posee, sin duda, múltiples opciones de conexión, de forma que nadie puede decir que se queda corta en algo. En primer lugar, en la tarjeta en sí encontramos externamente las clásicas entradas de línea y micrófono y dos salidas analógicas para los cuatro altavoces, a las que se suma una tercera que sirve para conectar tanto el canal central y el *subwoofer* como un aparato que acepte una entrada digital, sin olvidar el terminal IEEE1394. Internamente, cuenta con dos conectores para el CD-ROM (uno digital y otro analógico), una entrada de línea adicional para, por ejemplo, una tarjeta de TV y otra para un módem con capacidad de voz. La tarjeta «hija», en principio, sirve meramente de puente entre la principal y el *rack* externo, pero también podemos emplearla para disponer de un puerto IEEE1394 adicional y una entrada de *joystick* o *gamepad*.

Por último, el módulo externo exhibe otras doce conexiones más, entre las que se incluyen entradas y salidas digitales (coaxiales y ópticas), dos entradas de línea, una de micrófono con su control de ganancia independiente, una salida de auriculares (de nuevo con su volumen propio), entrada y salida MIDI en formato mini-DIN, otro puerto IEEE1394 y un receptor de infrarrojos para recibir las señales del mando a distancia incluido.



Por supuesto, será difícil que lleguemos a utilizar todas las conexiones de las que hace gala, pero como ya sabrán los que tengan algo de experiencia en el mundo de la informática y de la electrónica de consumo en general, más vale que sobre y no que falte por lo que pueda depararnos el futuro. Quienes seguro aprovecharán gran parte de los conectores serán aquellos que se dediquen a la creación musical, ya que muchos de ellos han sido creados con tal fin.

Primer contacto con la tarjeta

Tras la instalación física de la tarjeta y de todos los cables intermedios, el sistema procede a cargar automáticamente los controladores necesarios y el software que adjunta. En este sentido, hay que advertir que el número de *drivers* es bastante superior a lo que estamos acostumbrados; sin embargo, se instalaron todos a la primera y sin conflictos de ningún tipo.

Asimismo, debemos recalcar la estabilidad de la tarjeta y del software en Windows 98 o Millennium. Tan sólo habría que reseñar un par de cuestiones sin importancia en el comportamiento del reproductor de medios, pero conociendo a Creative, no pasará mucho tiempo hasta que salga la correspondiente actualización que las solucione. En Windows 2000, en cambio, la estabilidad no está tan conseguida, aunque es mejor de la que ofrecía la Sound Blaster Live! Entre el software instalado, descubrimos lo que Creative ha dado en llamar SB Audigy Experience, un pequeño programa que se encar-

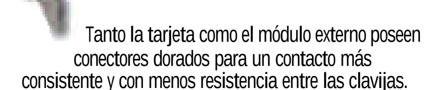
ga de repasar, una por una, todas las funcionalidades y novedades de la tarjeta en el campo de la reproducción musical, los videojuegos y la creación de música y sonidos.

La primera prueba fue tan sencilla como reproducir música digital, tanto comprimida (archivos MP3) como sin comprimir (CD audio). Aparentemente, se aprecia una ligera mejora en la calidad final, con algo más de pureza y definición. Gran parte de este logro es debido a los nuevos convertidores DAC (*Digital-to-Analog Converter*) de 24 bits y 96 kHz, que dejan muy atrás a los clásicos de 16 bits y 48 kHz, aunque lo curioso del tema es que el chip Audigy sigue operando internamente con señales de 16 bits y 48 kHz. Entonces, ¿dónde están las ventajas?

Para contestar a esta pregunta habría que entrar en conceptos algo técnicos acerca de cómo se llevan a cabo las operaciones binarias en un circuito digital. No obstante, para entendernos podemos decir que, cuando se procesa una señal de 16 bits y 48 kHz o se mezcla con otras, la calidad final es algo menor que la señal de entrada. Sin embargo, si se cuenta con una holgura de 24 bits y 96 kHz, los algoritmos que procesan las señales tienen espacio suficiente como para no perder ningún dato por el camino.

Será difícil que lleguemos a utilizar todas las conexiones de las que hace gala, pero más vale que sobre y no que falte

Esto tiene su repercusión, por tanto, en todas aquellas señales que, por no encontrarse en formato 16 bits/44 kHz, necesitan ser procesadas, como por ejemplo los discos compactos de música, los MiniDisc o los nuevos *compact disc* con música codificada en DTS (aunque a éstos Creative aún no les ha dado soporte software). La conversión es sin duda mucho más fiel que lo que estábamos acostumbrados a oír en el resto de tarjetas de sonido.



Tanto la tarjeta como el módulo externo poseen conectores dorados para un contacto más consistente y con menos resistencia entre las clavijas.

Efectos para todos los gustos

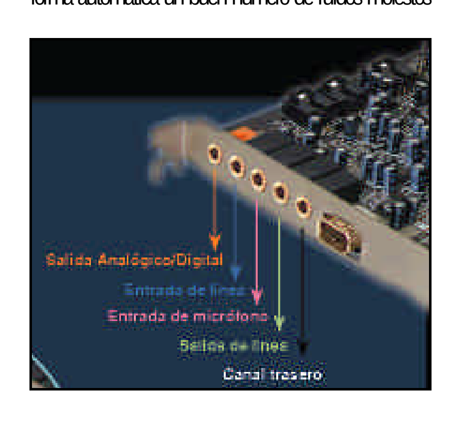
Otro punto a favor de Audigy es su completo mezclador, que no se limita a mostrar una serie de controles de volumen y de graves y agudos, sino que permite variar otras propiedades del sonido como la reverberación y coro. En este punto, hay que admitir que el nuevo chip y la nueva tecnología EAX se comportan de forma más profesional que el resto de procesadores de sonido que llevaban a cabo esta labor, incluido el de las Live!



Para ayudarnos a ajustar estos parámetros, se han incluido ajustes predefinidos dedicados a emular diferentes acústicas, como un auditorio, un club de jazz, un teatro, un garaje o incluso algunos tan curiosos como una caverna o un cuarto de baño. Su intensidad puede variarse a voluntad, ya que no desvirtúan en gran medida el audio original y consiguen interesantes ambientes en sistemas de cuatro o más altavoces.

Aparte de esto, existen otros quince ajustes predefinidos destinados a acciones de ecualización, que van desde los tradicionales rock, pop y música clásica hasta otros más definidos como *drum & bass*, *techno* o *vocal*. En esta ocasión, el resultado conseguido no nos entusiasmó demasiado, pero sí puede servir para reavivar una grabación que no esté en todo su esplendor. Por si fuera poco, otros treinta ajustes más, clasificados esta vez en el apartado de *Efectos especiales*, nos permiten jugar con el sonido a voluntad, cambiando el tono de voz a los cantantes, convirtiendo a las solistas femeninas en voces masculinas y viceversa, haciéndoles cantar como ardillas o extraterrestres o simplemente distorsionando el sonido de una guitarra. Sin duda, estos efectos tienen más carácter anecdótico que utilidad en la práctica, así como el efecto DREAM (o *Reposicionamiento Dinámico de Audio y Música Mejorados*), que aunque puede configurarse para no ser tan drástico, resulta en cierto punto mareante escuchar al sonido dar vueltas por toda la sala.

Los que sí resultan del todo útiles para ciertos casos son las otras dos tecnologías implementadas en el nuevo EAX: la velocidad de reproducción variable y la «limpieza» del audio. La primera posibilita, por ejemplo, disminuir la velocidad de un solo de guitarra para aprender a tocarlo, o la de un orador hablando para anotar lo que dice, y todo ello sin perder el tono original. La segunda nos brinda la oportunidad de eliminar el ruido de fondo y los pequeños «artefactos» propios de las grabaciones analógicas. Aunque la demostración incluida con Audigy es bastante espectacular, en nuestras canciones de prueba, la limpieza no fue ni con mucho del 100%, pero sí es cierto que consiguió eliminar de forma automática un buen número de ruidos molestos



Música de cine

Siendo, como es, una tarjeta multi-cana, es obvio que también ha sido pensada para reproducir el audio de discos DVD. En nuestro examen, pudimos dar fe de la calidad de la placa también en este terreno, y es que no en vano posee la certificación de los propios laboratorios Dolby.

Ofrece la posibilidad de redirigir la señal digital a un amplificador con decodificador Dolby Digital o bien decodificarla ella misma y mandar las seis señales analógicas correspondientes al sistema de altavoces. Esto permite una nueva opción adicional que es del todo bienvenida: la redirección de tonos graves. En los sistemas de «cine en casa» de gama media, lo más normal es encontrar altavoces satélite de tan sólo una vía (o con suerte dos), con lo que el rango de frecuencias que reproducen se limita sólo a los tonos agudos y medios, mientras que los graves se pierden. Para evitar esto, con Audigy es factible redirigir los bajos que iban destinados a los satélites hacia el *subwoofer*, ganando el sonido resultante en riqueza y profundidad.

También apreciamos que es mucho menos dependiente de la CPU del PC de lo que lo era, por ejemplo, la Sound Blaster Live! Así, comprobamos que descodificando y reproduciendo un fichero multi-canal AC3 sólo emplea el 7% de la CPU, lo que deja el resto libre a otras tareas más críticas, como reproducir el vídeo de un DVD.

La apuesta por el sonido Dolby Digital es clara, y no sólo para los DVD, pues reproduce directamente ficheros AC3 con música o sonido grabado en 5.1 (tres canales frontales, dos traseros y uno para graves), con vistas a que el mundo de la música y las bandas sonoras de los juegos adopten también este formato.

sin aparentemente modificar el sonido original. Lo mejor es que podemos grabar las canciones que Audigy va «depurando», una buena forma de conservar en buen estado las digitalizaciones que hagamos de nuestros vinilos y cintas de casete.

Un estudio de sonido en casa

Esta versión Platinum eX está pensada para los que quieran utilizar la tarjeta para algo más que reproducir música, convirtiéndose en un pequeño centro de grabación semi-profesional ideal para músicos *amateurs* que hagan sus maquetas en casa. Esta vez son los ADC (*Analog-to-Digital Converter*), de nuevo de 24 bits y 96 kHz, los que consiguen los registros más fieles al original pues, aunque la grabación final llegue sólo a 16 bits y 48 kHz, el rango de frecuencias captado es mucho mayor. El hecho de que la circuitería de la tarjeta consiga una relación señal/ruido de 100 dB proporciona también una calidad en la grabación y su posterior reproducción mucho más fiel al original, dejando reducidos a la mínima expresión los molestos siseos que acompañaban a cualquier grabación doméstica que partiera de fuente analógica.

Una interesante novedad con respecto a anteriores ediciones de placas Sound Blaster es que ya se puede grabar simultáneamente desde múltiples fuentes analógicas, gracias a las dos entradas estéreo de línea repartidas entre la tarjeta y el *rack* externo, así como a las diferentes tomas de micrófono. Por cierto, la correspondiente al módulo externo admite un modelo tanto de tipo dinámico como de condensador, lo que nos da más pistas aún de que Creative no ha ideado dicho módulo como una simple extensión de la tarjeta. También nos ha resultado especialmente agradable la inclusión de un modo mediante el cual se puede grabar cualquier sonido que proceda en ese momento de la tarjeta, incluido archivos de música que esté reproduciendo el ordenador.

Los aficionados a las grabaciones digitales con herramientas como Cubase VST por fin pueden disfrutar de la implementación del estándar ASIO en una Sound Blaster. Mediante éste, el sonido va directamente de la tarjeta al disco duro sin pasar primero por el sistema operativo, con el retardo que esto originaría. Aun así, sigue habiendo una pequeña dilación, pero se ha conseguido que ésta sea de tan sólo 2 milisegundos, lo cual está realmente bien.


El mezclador no se limita a mostrar una serie de controles de volumen y de graves y agudos.

Las grabaciones MIDI y la edición de archivos de este tipo también se ve beneficiada con Audigy, y no sólo por los conectores incorporados, sino por el uso extensivo de la tecnología SoundFonts 2.1. Ésta ahora extiende el límite de memoria aprovechable para muestras de los 32 Mbytes de las Live! hasta los 4 Gbytes o, más concretamente, hasta el límite de RAM que tengamos instalada en el sistema. Aunque no dudamos que más de uno echará en falta la posibilidad de incorporar físicamente en la tarjeta módulos de memoria dedicada, el hecho de poder disfrutar de mayor cantidad de memoria para la síntesis de tabla de ondas nos permite cargar muestras de sonido de mayor calidad e incluso mantener almacenados varios bancos de instrumentos simultáneamente. Si a esto le unimos una polifonía de 64 voces por hardware con sistema de interpolación de 8 puntos y reducción de ruido, obtenemos una solución perfectamente preparada para llevar a cabo los trabajos MIDI más exigentes.

Tampoco hay que olvidar las entradas y salidas digitales que nos facultan para utilizar la tarjeta con equipos profesionales Pro-Gear a resoluciones de 24 bits y 96 kHz. Resultan del todo útiles a la hora de componer bandas sonoras en Dolby Digital con herramientas específicas para dicho estándar. Nosotros lo probamos con la aplicación Soft Encode de Sonic Foundry y no tuvimos ningún problema a la hora de hacer *previews* directamente en formato AC3.

Videojuegos aún más reales

Para terminar nuestro análisis, no podíamos olvidar el aspecto más lúdico de la tarjeta. En cuestión de efectos

Las «demos» que acompañan a la Platinum eX muestran, uno por uno, los nuevos efectos, como los multi-entornos, las oclusiones o los reflejos

y rendimiento, EAX Advanced HD aporta muchas más ventajas de las que EAX 2.0 tenía frente a EAX 1.0. Hemos de señalar sobre todo los efectos de reverberación, bastante más conseguidos que en tarjetas que ya soportaban el estándar EAX, como las Live!

Las demos que acompañan a la Platinum eX muestran uno por uno los nuevos efectos, como los multientornos, las oclusiones o los reflejos, bastante impresionantes por cierto y que sin duda contribuirán a aumentar el realismo de los videojuegos futuros. Eso sí, mucho nos tememos que en la práctica sólo llegarán a apreciarse en juegos más o menos «tranquilos», ya que en títulos tipo Quake o Unreal va a ser difícil distinguir por las reverberaciones que un enemigo viene desde una cueva lejana cuando nos están atacando otros quince a la vez a nuestro alrededor. También hay que considerar que esta versión EAX requiere que los juegos la den soporte; es decir, si no se ha programado su uso específico, los juegos no se beneficiarán de los nuevos efectos disponibles.

Lo que sí nos resultó claro en nuestras pruebas es que Audigy está orientada primordialmente a sistemas

La redefinición de un estándar

La relativa falta de rigurosidad del estándar IEEE 1394, que en ocasiones convertía en un calvario conectar dos dispositivos en teoría preparados para él, ha hecho a Creative ceñirse a unos parámetros más rígidos, provocando el nacimiento de la certificación SB1394. Para asegurar que los periféricos que adquiramos van a funcionar sin problemas con Audigy, los diferentes fabricantes irán dejando a Creative sus productos para que realicen las pruebas pertinentes, reflejándose los resultados en una lista publicada en su página web, que se mantendrá actualizada en todo momento.

Para confirmar la veracidad de este listado, probamos a conectar a la tarjeta por su puerto SB1394 una videocámara digital de Sony, concretamente el modelo DCR-PC9, y el resultado que obtuvimos es que se comportó exactamente igual que una tarjeta destinada únicamente a

SB1394

conectar dispositivos IEEE1394, como es la Pyro BasicDV (valorada actualmente en unas 15.000 pesetas). Así pues, se trata de un valor añadido más a tener en cuenta a la hora de adquirir una Audigy.

de cuatro o más bafles. Cuando se intenta emular sonido 3D con sólo dos altavoces, el resultado es inferior al que consiguen tarjetas con chips Aureal o Sensaura. Otra prueba más de que Creative pretende convencernos (no sin razón) de que el sonido estéreo pertenece ya al siglo pasado.

Conclusiones finales

Audigy deja atrás al resto de tarjetas de sonido domésticas para PC presentadas hasta ahora. A quienes les guste la Sound Blaster Live! les gustará Audigy incluso más: la supera con creces en materia de juegos, es algo mejor en la reproducción musical y ofrece muchas otras posibilidades. Además, el hecho de que su chip sea programable puede dar lugar a nuevas funcionalidades en un futuro cercano.

Por otra parte, encontramos ciertas ausencias,



Las grabaciones MIDI y la edición de archivos de este tipo también se ve beneficiada con Audigy por el uso extensivo de la tecnología SoundFonts 2.1.

como una aceleración MP3 vía hardware o la posibilidad (aún no soportada) de reproducir discos CD DTS y DVD Audio. El precio de esta versión Platinum eX es quizás algo elevado, pero viene justificado por la presencia del módulo externo, algo que agradecerán los músicos aficionados. El resto puede conformarse con la edición básica, pues lo que es la tarjeta en sí es exactamente la misma. En este sentido, os recordamos que la familia Audigy se compone de tres miembros: la Sound Blaster Audigy Player, la Sound Blaster Audigy Platinum y la Sound Blaster Audigy Platinum eX; cuyos precios respectivos son de 23.900, 46.500 y 57.900 pesetas, todos ellos con IVA incluido.

Software incluido con Audigy Platinum eX

Creative Diagnostic 2: comprueba el buen funcionamiento de la tarjeta.

Creative PlayCenter 3: centro para reproducción de archivos, convertir a MP3 o WMA e incluso grabar CD de audio.

Creative Recorder: realiza grabaciones de diferentes fuentes simultáneamente.

Creative Remote Task Bar: barra de acceso directo para acceder a las funciones más comunes de la tarjeta.

Creative WaveStudio 4.12: editor de sonido digitalizado.

Creative EAX Control Panel: controla todos los parámetros de la tecnología EAX Advanced HD.

Creative Keyboard: emula un teclado musical haciendo uso de la síntesis de tabla de ondas.

MiniDisc Center: ayuda a organizar y transferir información entre el PC y un MiniDisc.

Oozic Reactor: crea imágenes y vídeos interactivos al ritmo de la música.

Vienna SF Studio 2.3: edita instrumentos y muestras de sonido.

Sound Blaster Audigy Experience: demostración de todas las novedades que aporta Audigy.

Sound Blaster Audigy Quick Start: ayuda interactiva para sacar el máximo rendimiento a la placa.



IM Tuner: sintonizador de radio vía Internet.

Giants Citizen Kabuto: juego completo.

MixMaster 3.03: permite remezclar pistas de audio en tiempo real.

FireNet 2.0: conecta dos ordenadores en red a través del puerto SB1394.

Steinberg Cubasis VST Creative Edition: completo estudio de sonido MIDI/ASIO.

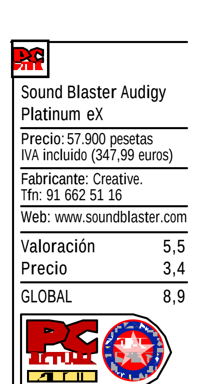
E-MU SoundFont Collection: bancos de instrumentos de alta calidad listos para ser usados.

VideoStudio 4.0 SE Basic: editor de vídeo preparado para trabajar con cámaras DV.

Fruity Loops: crea *loops* o repeticiones de música en formato MIDI, WAV o MP3.

Sonic Foundry ACID DJ: genera canciones de baile a base de *samples* multipista.

The Definitive Music Creation Guide: guía profesional de consejos sobre creación musical a cargo de Paul White.



Sergio Cabrera

Utilidades para trabajar con Flash

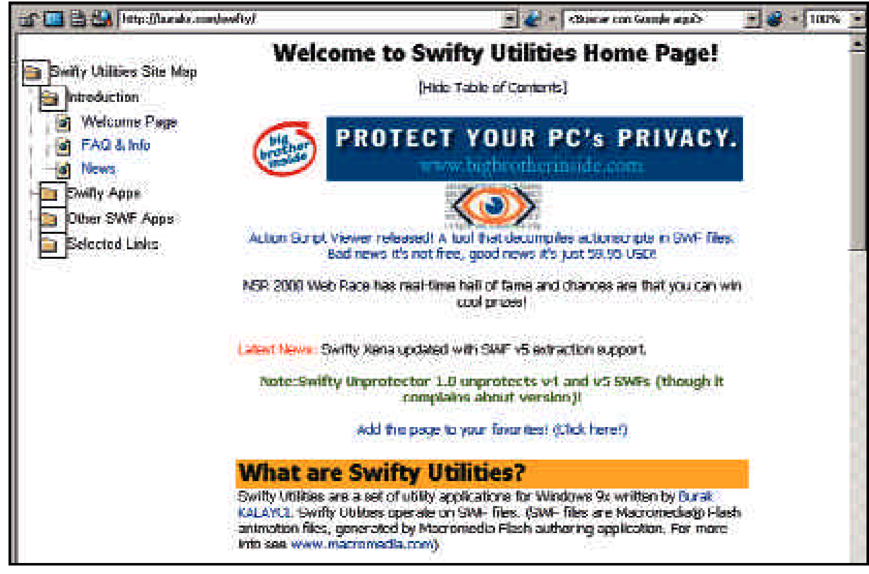
Segunda entrega de las herramientas para el formato SWF

La importancia de un estándar, como ocurre con Flash, es muy valorada por el resto de fabricantes de software. Por ejemplo, en el caso de Microsoft ya incluye de serie el *player* de Flash tanto en Explorer 6 como en Windows XP.

Felix. J. Sánchez

Además de una aplicación francamente buena, que se apoya en un formato muy optimizado en su tamaño, el éxito de Flash se basa también en su posicionamiento estratégico. Sin ser del todo muy conocidas, existen otras herramientas que, a través de *plug-ins*, permiten determinados efectos dentro de la Web como LiveMotion, Photovista, MorphInk, etc. Todas ellas, por escasa difusión o simplemente por ser muy especializadas, tienen poca penetración en el mercado de navegadores actuales.

En el caso de Macromedia, los inicios de Flash durante su «niñez» fueron dirigidos a tratar de incluirlo de la forma más automática posible en los navegadores (Netscape y Microsoft). Si el *player* no estaba disponible, se utilizaban métodos directos que evitaban pesados registros, descargando e instalándose en pocos minutos.



Las utilidades Swifty están desarrolladas para Windws 9x y trabajan con ficheros SWF.



Si por algo destaca Screenweaver es por las posibilidades que ofrece a la hora de generar *screensavers* a partir de trabajos realizados con Flash u otros programas.

Con el mercado un poco más maduro y con suficiente base de *players* instalados, Macromedia decidió abrir su estándar SWF a través de una serie de librerías contenidas dentro del Macromedia Flash file format SDK, potenciándose la creación de todo tipo de utilidades alrededor del formato SWF. En esta segunda entrega, examinaremos otras 25 aplicaciones para Flash que, unidas a las descritas en el número pasado (incluidas todas ellas, las 50, en el CD ACTUAL nº 134 de octubre), nos van a permitir crear cualquier diseño.

Screenweaver

Aunque no se trate de una aplicación de diseño exclusivo con Flash, la hemos incluido en nuestra lista por su amplias posibilidades a la hora de generar *screensavers* a partir de trabajos realizados con Flash o con otros programas como Director, PowerPoint, etc. Entre sus características más avanzadas, permite crear y mantener salvapantallas, configurar el tipo de evento para su visualización, soporte de contraseñas, de sonidos, de fechas de caducidad e incluso de uno instalado que nos va a permitir empaquetar nuestro proyecto y distribuirlo cómodamente. En la versión de demostración, las limitaciones afectan a algunas características desactivadas que sí podemos usar si adquirimos el producto por el precio de 150 dólares (alrededor de 27.000 pesetas). Más información en *http://screenweaver.com/*.

SwiffCANVAS

Las capacidades de mejora y preparación de proyectores Flash para su distribución final son las principales tareas donde trabaja SwiftCANVAS. El control del proyector se basa en la apariencia, en su tamaño y otros curiosos efectos de trasparencia. La versión actual, aunque aún está en fase *beta*, es bastante estable y nos permite probar todas las posibilidades del programa durante un periodo de tiempo limitado. Ver *www.swifftools.com/stools*.

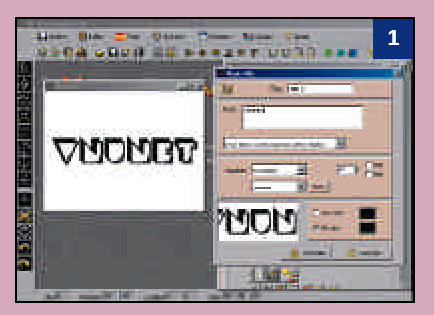
FAST! Flash ActionScript Tool

ActionScript es el lenguaje tipo *script* incluido dentro de Macromedia Flash. Sus posibilidades son muy amplias, quedándose el editor un poco pequeño si tratamos con *scripts* algo complejos. Con FAST! podemos mejorar notablemente las posibilidades de edición, modificando, organizando e intercambiando código de forma mucho más rápida y sencilla. Ver *www.swifftools.com/stools*.

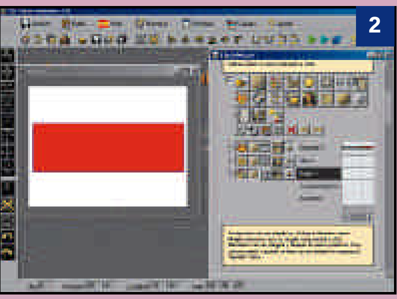
PASO A PASO

Diseño mediante objetos con 3D Flash Animator

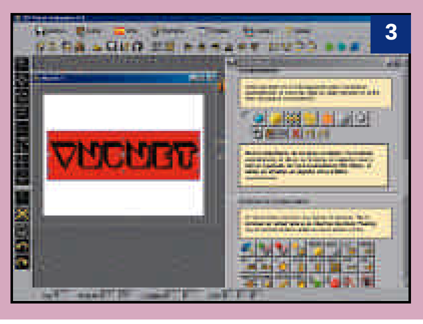
La orientación a objetos que se puede experimentar al programar con alguno de los lenguajes más modernos está plenamente desarrollada en este editor de animaciones en formato 3D. En cada momento del diseño, cualquier elemento tiene asociada una ventana que unifica sus propiedades de color, duración, tamaño, acciones, animaciones o acontecimientos, enlaces y un panel para crear todos aquellos elementos que puede contener. Sin una traducción muy afinada, podemos trabajar con el programa en nuestro idioma seleccionándolo en el menú *View*. Comenzamos el diseño abriendo un nuevo proyecto y eligiendo como principio el elemento *Película*.



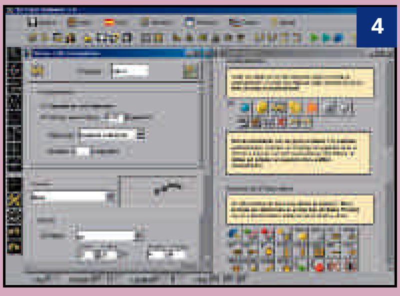
Nuestro diseño va a ser un texto que después desaparecerá de nuestra pantalla mediante algún efecto.
Para comenzar, acudimos a la ventana de *Propiedades* de nuestra película y en la sección *Elementos* hacemos clic sobre el botón *Text*. Dentro de la ventana que aparece escribimos el texto deseado y ajustamos su tamaño, color de línea y de relleno, tipo de fuente y si queremos que cada letra se cree como un objeto independiente o todas las letras se agrupen en un solo objeto.



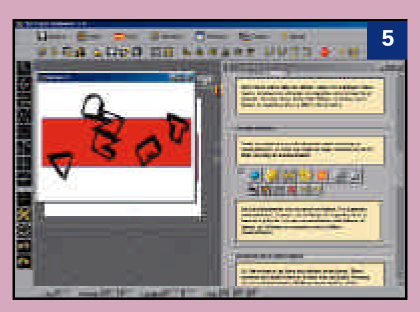
Ahora tratamos de encuadrar el texto en un recuadro para darle un aspecto de cartel publicitario. Para ello, debemos crear un nuevo elemento que será *Paint*, representado por el dibujo de la tabla de colores de un pintor. Éste puede incluirse como una parte más del texto o un objeto perteneciente a la película. Elegir una u otra opción puede influir a la hora de aplicar un efecto de forma coordinada o únicamente a una parte, por ejemplo al texto. El recuadro lo coloreamos de forma que el texto resalte suficientemente.



Las posibilidades para visualizar el texto las podemos explotar a base de situarlo por delante del rectángulo o manteniéndolo detrás y forzando después una transición hacia la trasparencia.
En el primer caso, ùnicamente arrastramos, dentro del esquema de elementos, el texto por encima del rectángulo, lo que nos permite visualizar el que hemos elegido.
A continuación, lo seleccionamos con nuestro ratón y ya estamos listos para aplicar el primer efecto que imprima personalidad a nuestra creación.



De nuevo acudimos a la sección *Propiedades* de la película, en este caso a la sección *Acontecimientos*, cambiamos la casilla de la izquierda al símbolo «-», lo que nos muestra abajo su temporalidad y propiedades. Seleccionamos uno, por ejemplo *Ondular* (el tercero empezando por la izquierda). En las propiedades cambiamos los parámetros y observamos en *Preview* cómo será el resultado final. En nuestro caso, escogemos la opción *Swirl around*, que mueve cada una de las letras en círculos hasta situarlas en la posición normal.



Éste es el efecto aproximado de uno de los momentos de nuestra animación. Las letras se desplazan formando un círculo y se van posicionando hasta formar de nuevo el texto «VNUNET» en la parte central.
Este tipo de animaciones para introducciones son de gran efecto visual y tienen la capacidad de reforzar la experiencia del usuario al visitar una página web con esta clase de contenidos.

SWF-Browser

Con una interfaz similar al Explorador de Windows, este navegador de archivos nos permite un rápido acceso a los ficheros de tipo SWF que se encuentren en nuestro sistema. Las propiedades generales de tales archivos se muestran automáticamente, siendo también posible extraer pequeños fragmentos completos de películas Flash, desbloquearlas, extraer imágenes, sonidos, etc. Una característica muy apreciada es la extracción de sonido *streaming* en MP3. Ver *www.swifftools.com/stools*.

Swift-Generator

Tal y como indica su nombre, esta aplicación permite generar diseños completos de Flash. Partiendo de plantillas, es capaz de mejorarlas reemplazando texto, fuentes, sonidos, imágenes y películas. También es posible variar otros parámetros de acciones, botones, *frames*. Como podemos ver, el modo de trabajo de esta herramienta va dirigido a crear contenido dinámico que se inserte dentro de películas Flash, que han sido previamente desarrolladas con la aplicación base de Macromedia. Para más datos, os aconsejamos *www.swift-tools.com/*.

Swift-MP3

Convierte rápidamente tus archivos MP3 a audio *streaming* para incluirlos dentro de proyectores Flash. Esto permite la construcción de herramientas Flash muy interesantes como un reproductor de MP3 interactivo, basado en la posibilidad que tiene el programa para funcionar como CGI (*Common Gateway Interface*). El otro modo de funcionamiento que posee es mediante archivos de procesamiento por lotes, permitiendo así un control exacto del comportamiento del programa a través de los comandos. Para ampliar, *www.swift-tools.com/*.

Swifty Sniffer

Pequeña utilidad que extrae todas las *tags* de un archivo SWF. Entre la información que visualizamos se encuentra el ratio de *frames*, el tamaño en *pixels*, etc. Se pueden cambiar estas informaciones incluyendo algunas protegidas, aunque esto no va a conseguir obtener el archivo FLA original. Más datos en *http://buraks.com/swifty/swiffer.html*.

Swifty Xena Pro
Extrae proyectores SWF desde ejecutables de 16 y 32 bits generados como archivos autoejecutables con Macromedia Flash. Dentro del mismo proyector, es posible reemplazar un archivo SWF por otro. El soporte de versiones alcanza desde las primeras hasta la 5. Podéis encontrar referencias en *http://buraks.com/swifty/xena.html*.



Swift-Generator permite generar diseños completos de Flash, mejorando las plantillas al reemplazar texto, fuentes, sonidos, imágenes y películas.

Swifty Hercules
Swifty Hercules extrae fragmentos de película Flash desde archivos SWF a nuevos ficheros SWF. Los resultados suelen ser bastante buenos, aunque aún contienen algunos pequeños errores que pueden incrementar el tamaño del archivo resultante con información inútil. Ver *http://buraks.com/swifty/hercules.html*.

Swifty Zeus
Extrae las capas desde un archivo SWF a otros SWF. De esta forma, la estructura de capas queda al descubierto pudiendo examinar el funcionamiento de determinados efectos. Algunas de las capas exportadas pueden en ocasiones provocar fallos en Flash. Ver *http://buraks.com/swifty/zeus.html*.

Swifty Unprotector
Con una interfaz de arrastrar y colocar, esta utilidad desprotege archivos SWF que tengan desactivada la posibilidad de edición. Funciona con versiones 3 y 4 de archivos SWF. Para conocer más sobre sus posibilidades, acudid a *http://buraks.com/swifty/swfup.html*.

Swifty Batch Projector Creator
Si tenemos varios proyectores Flash que queremos combinar rápidamente, esta utilidad es una gran solución para este problema, ya que, con simples operaciones de arrastrar y colocar, diseñaremos nuestro proyector compuesto. Más información en *http://buraks.com/swifty/sbpc.html*.

Swiff Extractor
Extrae información de archivos Flash como la de cabecera, *frames* por segundo o su número, tamaño en *pixels*, etc. También es posible mejorar los archivos JPEG incluidos usando DefineBits y DefineBitsJPEG2 *tags*. Consultad en *http://buraks.com/swifty/swfxt.html*.



En *www.flashtool.de* encontraremos toda la información necesaria sobre herramientas Flash creadas por terceras compañías.

Vecta3D
Vecta 3D es una de las mejores soluciones para realizar diseños Flash en tres dimensiones. Partiendo de este tipo de modelos generados mediante programas como 3D Studio o a través de su propio interfaz, se colorean y añaden todo tipo de detalles que conforman el objeto tridimensional a representar. Sus herramientas de trabajo nos permiten un total control de la perspectiva y de la iluminación de la escena, pudiendo editar las líneas y todas sus propiedades. El *renderizado* es otra de sus posibilidades, partiendo de los formatos vectoriales más populares procedentes de Freehand, Illustrator, etc. Ver *www.vecta3d.com*.

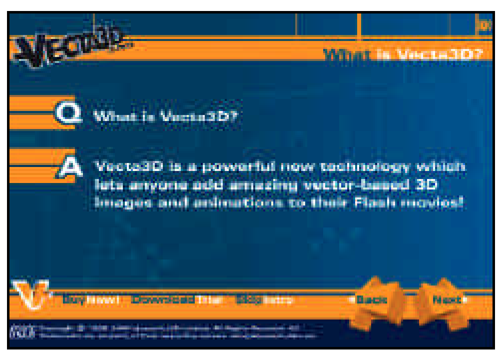
FlaBYTE
No te quedes sin saber cómo es la carga de un archivo Flash y cuánto vas a tener que esperar para poder visualizarlo. Con FlaBYTE, además del porcentaje de carga, podemos ver los *bytes* que se han cargado y los que aún quedan; todo en tiempo real. No utiliza ningún tipo de JavaScript, por lo que es totalmente compatible con navegadores Netscape y Macintosh. Asimismo, lo es con Flash 4 y 5. Ver *www.flashtool.de*.

FlaDETECT
Detectar la existencia del *plug-in* de Flash es siempre una de las tareas básicas de cualquier *webmaster*. Con esta herramienta, es posible reconocer Flash 2, 3, 4, 4 imprimible y 5. Tan sólo ocupa 4 Kbytes y es compatible con todos los navegadores del mercado, al no incluir ningún tipo de JavaScript. Recomendamos también la página *www.flashtool.de*.

FlaEXEcute
Asignar un programa a un archivo es algo a lo que estamos acostumbrados dentro de Windows. Se realiza de forma intuitiva y no nos preocupamos de cómo realizar esta tarea a mano. Para habilitar a Flash esta característica, tenemos esta herramienta que abre fotografías, vídeos y todo tipo de documentos con el *player* especificado por defecto en nuestro sistema Windows. Todo ellos, por supuesto, desde Flash y hacia fuera de Flash. Más datos en *www.flashtool.de*.

FlaOPEN
Con esta sencilla herramienta podemos elegir si editar los archivos FLA con Flash 4 o 5. Sobre sus características da buena cuenta la página *www.flashtool.de*.

FlaPRINT
Imprimir el contenido de un proyector de Flash completo es algo sencillo, pero si queremos algo más, como imprimir solo un área de texto, necesitaremos una herramienta de este tipo que nos ahorrará mucha tinta de nuestra impresora. *www.flashtool.de* vuelve a ser la página de referencia.

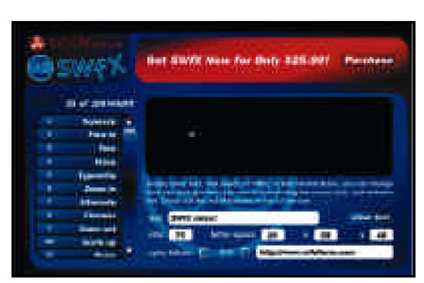


Si lo que queremos es realizar diseños Flash en tres dimensiones, la herramienta a utilizar se llama Vecta 3D.

FlaSAVE
FlaSAVE es capaz de generar dentro de nuestra aplicación Flash una llamada externa a un dialogo *Save as*, lo que lo hace perfecto como apoyo a la realización de proyectos concretos como un CD-ROM. Entre sus características se encuentra recordar el último directorio seleccionado, la personalización del título de la ventana, etc. Más detalles en *www.flashtool.de*.

FlaSEND
Pequeño formulario para el envío de correos desde Flash a través de PHP, que nos realiza una consulta sobre el estado de *e-mails* enviados. Funciona con PHP 3.02 o superior. El *engine* PHP y el archivo SWF deben estar situados en el mismo servidor ya que, por motivos de seguridad, desde el *player* 4.0.42 existe esta restricción. Ver *www.flashtool.de*.

FlaTIME
Muestra el tiempo actual en el proyector de Flash. Funciona en Flash 4 y 5 y es muy sencillo de usar. Para ampliar las referencias, *www.flashtool.de*.



Wildform es una de las primeras herramientas centradas en la transformación de vídeo a formato SWF.

FlaUNPROTECT

La importación de películas Flash que han sido protegidas para evitar su edición ya no es problema con esta herramienta que las libera haciendo que sea automático importarlas y editarlas en nuestro entorno. En *www.flashtool.de*, hallaréis más datos.

FlaWRITE

Con FlaWRITE es posible escribir archivos en nuestro disco duro fuera del proyector de Flash. Las posibilidades de escritura se restringen a archivos de tipo «.txt», «.js», «.html», «.xml» y «.css». También es posible borrar archivos, copiarlos y sobreescribirlos. Sus posibilidades en *www.flashtool.de*.

FlaWRITEonline

Las limitaciones impuestas en la anterior herramienta ya no son problema en ésta, al permitir crear, modificar y borrar todo tipo de archivos. Todos los datos en *www.flashtool.de*.

Wildform Flix

Flix es una de las herramientas pioneras en transformar el vídeo a formato SWF. Desde su interfaz es posible tomar vídeo, audio e imágenes y convertirlas a este formato rápidamente. Todas las creaciones de Flix pueden ser mostradas dentro de cualquier plataforma, ya que su salida es puro SWF, que puede ser reproducido por todos los navegadores que contiene el *plug-in* de Flash. Los formatos soportados para vídeo son: «.asf», «.avi», «.dv», «.mov», «.qt», «mpeg» y «.wmv»; para audio mp3: «.wav» y «.wma»; para imagen: «.pg», «.jpe», «.gif», «.png», «bmp» «.rle», «.psd» «.pdd», «.tif», «.pct», «.pic», «tga», «.vda», «.icb», «.vst». Sobre esta utilidad hay más datos en *www.wildform.com/flix/*.

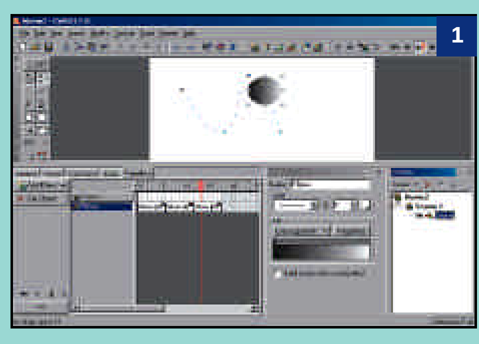
Wildform SWfX

La especialidad de SWfX es la animación de texto, incluyendo hasta 250 efectos diferentes que trabajan con las fuentes TrueType o las Adobe Type Manager, no siendo aún soportadas las Unicode. Los efectos incluidos se dividen en 87 de Flash 3 y 164 de Flash 4. En *www.wildform.com/swfx/* hallaréis más detalles.

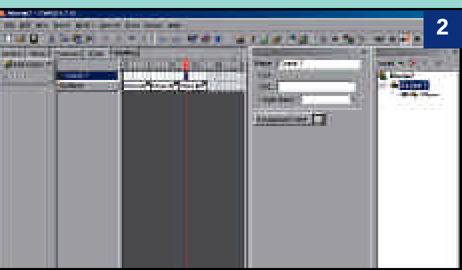
PASO A PASO

Efectos con Swish

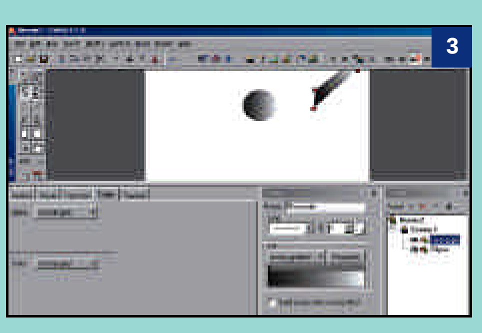
Con un interfaz que nos recuerda bastante a Flash, Swish es la elección más común de los desarrolladores nativos del programa de Macromedia. Su punto fuerte son sus efectos prediseñados, alrededor de 150, que se agrupan dentro del menú *Insert*. Los paneles son los elementos que agrupan las funciones de dibujo, siendo el panel *Layout* la base que utilizamos para nuestro diseño. En él, además de la ventana de trabajo, están incluidas las distintas herramientas de dibujo. El resto de paneles, al contrario de lo que estamos acostumbrados con los flotantes, ocupan el espacio libre que hay en cada momento en la interfaz. Dentro de ellos se incluye un determinado número de elementos, en forma de pestañas, que dependerá de las selecciones hechas en el menú *Panels* o de agrupaciones que realicemos arrastrando la barra de tareas de un panel sobre otro.



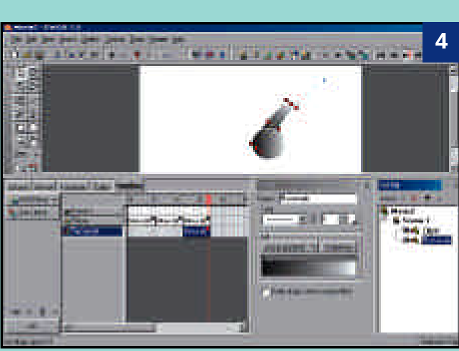
1 Comenzamos nuestro trabajo con las herramientas de dibujo disponibles en el panel *Layout*. Con la herramienta *Ellipse* hemos dibujado un primer círculo al que dotamos, a través del panel *Shape*, de un gradiente que le da sensación de volumen. A continuación, usando la utilidad *Motion Path* (en la segunda fila de herramientas a la derecha), trazamos un camino que simule algún bote, quedando marcado éste con unos pequeños puntos sobre los que podremos actuar más tarde.



2 A través de los paneles de la zona inferior, todos los elementos quedan perfectamente calibrados.
En el panel *Outline*, cada elemento de diseño aparece de forma jerárquica, mostrando en este caso la película (Movie2), la escena (Scene1) y la elipse que hemos dibujado.
En el *Timeline* observamos los tres tramos de recorrido que hemos definido para nuestra elipse.



3 El segundo elemento que vamos a diseñar es un pequeño rectángulo. Le dotaremos de una zona con punta para simular un impacto sencillo sobre la anterior unidad. Para ello, situamos primero el recorrido temporal de la escena del *Timeline* en el punto donde deseamos que haga su aparición el rectángulo, y procedemos a su dibujo. Lo rellenamos, de nuevo, con un gradiente lineal y usamos la herramienta de deformación (*Reshape*) para sacarle punta a uno de los vértices.



4 Para realizar la orientación utilizamos la herramienta *Rotate or Skew* y giramos nuestro pequeño proyectil hasta darle la inclinación adecuada que apunte al punto final de la elipse. Ya sólo nos queda usar de nuevo *Motion Path* y definir el camino que llevará a encontrarse a los dos elementos diseñados. La sensación de impacto necesita simular que el proyectil se mete en la elipse, por lo que dentro del panel *Timeline* enviamos este elemento al fondo, de forma que al superponerse ambos sólo sea visible la elipse.
Las características de cada una de las animaciones que hemos desarrollado se pueden modificar a mano. Lo haremos seleccionando cada una de ellas y viendo sus propiedades. Entre los parámetros que podemos indicar se encuentra su posición, la suavidad del recorrido, el ángulo, la escala, el color, etc. Partiendo de la base del movimiento, se puede girar el objeto modificando el ángulo, cambiar el color durante el transcurso de la misma, etc.

OmniPage Pro 11

ScanSoft actualiza su reconocedor óptico de caracteres

Esta nueva edición del programa de ScanSoft, que va ya por su undécima versión, conserva el mismo modo de trabajo que la revisión anterior, al tiempo que consigue superar su calidad, facilidad de manejo y número de herramientas.

Después del largo tiempo transcurrido desde el lanzamiento de la anterior versión de OmniPage, ScanSoft nos presenta una actualización en la que destaca su enorme facilidad de manejo.

Para los que no están muy en contacto con la tecnología OCR (*Optical Caracter Recognition*), lo primero que habría que apuntar es que se encarga de ahorrarnos trabajo, espacio y tiempo. Es común en oficinas o empresas pasar documentos escritos a nuestro PC, ya sea para almacenar información o bien para realizar trabajos o presentaciones. Normalmente, se logra elaborando el documento desde cero en la aplicación de turno. Esto, como en muchas ocasiones ocurre, sobre todo si el documento posee tablas y gráficos, puede llegar a ser una labor extremadamente pesada. Para evitar tan ardua tarea, el OCR realiza justamente eso: reconoce toda la información del documento para que, posteriormente, podamos realizar los cambios oportunos en él a través de Word, Excel o cualquier otro programa que tengamos registrado en nuestra aplicación OCR.

Fácil de usar

OmniPage es, sin duda, una de los software más conocidos en este segmento. Para empezar a probarlo procedimos a su instalación, un punto en el que se deben reseñar dos aspectos. En primer lugar, cuando llegó el momento de elegir el idioma que deseamos utilizar para el posterior reconocimiento, nos sorprendió encontrar, al margen del español, dos lenguas que también se hablan en nuestro país como son el eusquera y el catalán. En segundo lugar, hay que apuntar que la detección del escáner en nuestra máquina se realiza automáticamente y sin ningún problema.

Una vez realizado estos pasos, proseguimos con la ejecución del programa. La ventana principal se subdivide en otras tres, sobre las que posteriormente iremos trabajando conjuntamente. La primera se encarga de mostrarnos todas las páginas que hemos escaneado o exportado, al tiempo que expone la información referente a cada una de ellas, ya sean los caracteres dudosos que se han encontrado después de la ejecución del OCR o la cantidad de palabras que contiene. La segunda muestra la imagen que hemos obtenido después del proceso de escaneado. Comprobaremos que esta ventana es la más importante de todas, más que nada por la cantidad de tiempo que pasaremos ante ella. Aquí es donde iremos marcando las zonas, ya sean gráficos, textos o tablas, y aquellas que no deseemos incluir en el proceso de reconocimiento. En la última encontraremos el resultado después de realizar el OCR. Asimismo, contiene un pequeño editor de textos, en el que podemos realizar los cambios más elementales, como pueden ser el tamaño de las fuentes o la alineación de los párrafos, consiguiendo utilizar el documento con mayor rapidez.

Para comenzar a trabajar con el programa, nos dirigimos a la parte superior de la ventana principal. Aquí encontramos tres opciones para realizar el OCR: automáticamente, manualmente o con la ayuda de un asistente, que será el encargado de guiarnos a través del proceso de obtención y reconocimiento de las páginas. Nos decantaremos por una o por

Mucha precisión

Hay varios elementos que debemos tener en cuenta a la hora de apreciar y valorar un producto OCR. Aparte de las múltiples opciones y aplicaciones que nos puede llegar a ofrecer, debemos echar un vistazo a la precisión y a la velocidad que ha empleado el programa tras haber terminado con el proceso de reconocimiento. Para comprobarlo, hemos escaneado varias páginas de nuestra revista, así como la portada y varias fotocopias en blanco y negro, de manera que podamos comparar los originales con los resultados.

En cuanto al proceso de reconocimiento, no podemos quejarnos, ya que tan sólo encontramos entre un 1 y un 1,5% de palabras erróneas o no reconocidas en el documento, una cifra inferior al porcentaje de fallos que se anuncia en el programa. Lo mismo debemos decir del reconocimiento del tipo de fuentes utilizadas, las tablas —que son reconocidas perfectamente— y los gráficos.

En lo que respecta al tiempo utilizado para realizar el proceso, no se puede ser muy preciso, todo depende del potencial de la máquina que poseamos. No obstante, como indicación, comentaremos que nuestra máquina, equipada con un Pentium II, ha reconocido una página completa a color, con gráficos y tablas en cuatro minutos, y alrededor de dos minutos y medio en texto a blanco y negro.

Lo último que queremos destacar, pero en esta ocasión negativamente, es el proceso de zonificación automática. No todas las veces que hemos escaneado una página se ha realizado perfectamente. Encontramos ciertos errores, sobre todo si el folio contiene poco texto entre muchas imágenes (por ejemplo nuestra portada), por lo que es previsible que alguna vez nos toque realizarlo manualmente, perdiendo algo de tiempo en señalar las áreas que queremos al programa.

otra. A continuación, hay que seleccionar el lugar en donde se encuentra el documento. Bien podemos cargar un archivo directamente instalado en el PC, incluido PDF, u obtener la página con el escáner en blanco y negro, con escala de grises o en color. En segundo lugar, debemos realizar el OCR, dónde indicaremos al programa qué clase de documento tenemos entre las manos, si tiene tablas, gráficos o si simplemente nos encontramos con un texto plano. Lo último es la exportación de los resultados; aquí indicaremos si el archivo resultante lo deseamos enviar por correo electrónico o si queremos guardarlo en nuestro disco duro con los diferentes tipos de extensión que nos propone, entre otros DOC, TXT, TIFF o PDF.

Herramientas y opciones

Con tener en cuenta lo antes mencionado, se pueden obtener unos resultados lo suficientemente buenos como para agradar a muchos usuarios. Pero el programa consta de mucho más, ofreciendo distintas posibilidades que mejorarán los resultados y la fluidez con la que se realiza el trabajo.

Antes de nada, desde la barra de tareas de Windows, nos dirigimos al acceso a ScanSoft Omnipage Pro 11. Allí encontraremos un asistente dirigido a detectar y configurar el escáner que tengamos conectado a nuestro PC. Aparte de dejarlo instalado para cualquier ocasión en que vayamos a utilizar el programa, nos ayudará a dejar a un mismo tiempo prefijados unos valores sobre el escáner. Es decir, si realizamos un primer OCR en el que vemos que algunos valores de brillo, contraste o cualquier otro parámetro no se obtienen de manera satisfactoria, podemos variarlos para que en próximas ocasiones podamos pasar directamente a realizar los trabajos, eso sí, teniendo unos resultados bastante diferentes.

Asimismo, hay otros elementos a tener en cuenta. Por ejemplo, uno de los más importantes es apreciar y saber utilizar la botonera situada en la ventana que contiene la imagen original. Las diferentes opciones nos van a ayudar a colocar las distintas zonas de las que se compone el documento. Así, si corresponden a gráficos, tablas o texto facilitan su disposición de la manera más ordenada posible para que, a un mismo tiempo, obtengamos unos resultados lo más rápido posible.

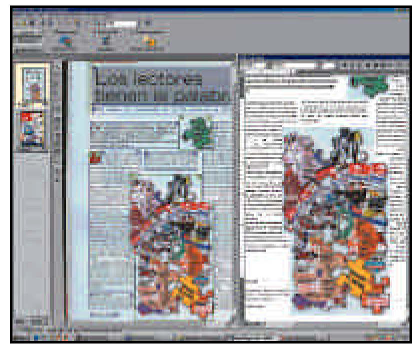
Por otra parte, debemos tener en cuenta las opciones del programa en sí, que vienen representadas con un pequeño icono en la barra de tareas. Pulsando aquí, accedemos a ellas, de manera que podamos definir todo tipo de parámetros con los que mejorar considerablemente la obtención del OCR. Por ejemplo, encontramos una pestaña denominada *verificación*. Ésta se encarga de ofrecer varias opciones para mejorar los resultados, entre las cuales hay que destacar una llamada *IntelliTrain*, que viene a estar relacionada con el archivo de capacitación. Éste viene a ser algo así como la educación del software, de forma que reconozca fuentes que antes no podía, sobre todo aquellas que vienen de páginas web donde los caracteres utilizados posean demasiados efectos especiales o

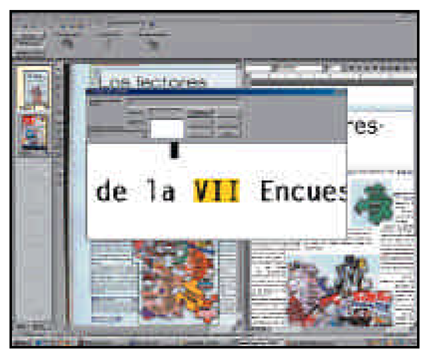


La señalización de las zonas en la imagen original puede influir bastante en los resultados finales, ya que se facilita la tarea y ésta se ejecuta más rápidamente.

sean un tanto extraños. Con este archivo de capacitación, una vez que el usuario haya hecho las correcciones oportunas, el programa asimilará los cambios. Se trata de una opción bastante común en programas OCR, pero con la incorporación de *IntelliTrain* se mejora considerablemente el tiempo aplicado a la revisión del documento. ¿Cómo? Mediante esta opción conseguimos que, una vez realizado el primer cambio, el programa se ocupe de evaluar las correcciones efectuadas por el usuario y de aplicarlas al resto del documento durante su revisión.

Otra opción bastante destacable se encuentra en la posibilidad de programar el


Como vemos en la imagen, los resultados obtenidos después de realizar el OCR son bastante precisos, ahorrándonos todo el proceso de introducción de datos.



Después del reconocimiento de página, se irán mostrando automáticamente todos los caracteres dudosos para que el usurio los corrija manualmente.

OCR. Esta aplicación nos permite, introduciendo todos los parámetros y señalándole la colocación de los documentos, programar la hora de comienzo de escaneado y cada cuanto tiempo realizar uno nuevo para agilizar el trabajo. De la misma manera, podemos seleccionar lo que deseamos hacer con los documentos una vez realizados todos los trabajos, bien guardarlos directamente en el disco duro o enviar los diferentes archivos vía *e-mail*.

Por último, queremos destacar algunos datos sobre el precio del producto. Si lo adquirimos por primera vez, nos costará alrededor de las 115.000 pesetas. Si vamos a realizar una actualización competitiva desde otra aplicación OCR, nos costará unas 24.000 pesetas. Asimismo, con esta nueva versión hemos sido testigos de cómo ScanSoft se ha preocupado por orientar su producto a un mayor número de usuarios. Mientras que en la anterior se abarataba su precio si se compraba un número superior a 20 licencias, en esta ocasión hemos podido ver cómo este número descendía a 5.

OmniPage Pro 11

Precio: 114.224 pesetas (686,50 euros); actualización competitiva, 24.051 pesetas (144,54 euros).

Fabricante: ScanSoft

Distribuidor: GTI. Tfn: 902 119 224

Web: www.scansoft.com/spain

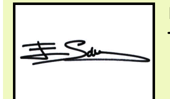
Valoración	5,3
Precio	2,5
GLOBAL	7,8

Daniel Onieva

Un sueño real

Hace mucho tiempo, diversos fabricantes como IBM crearon un concepto que, en medio de un mundo en el que rey era el PC de sobremesa, sonaba a película futurista: el Tablet PC. Sin embargo, el fin del reinado del PC ya es un hecho y este concepto deja de ser ciencia-ficción. Algunos de mis compañeros no le encuentran una utilidad, y es que prácticamente un aparato creado para una nueva era en la que, por ejemplo, nos sentemos tranquilamente en el salón de nuestra casa para navegar por Internet a través de nuestra red doméstica completamente inalámbrica. Y esto por poner un ejemplo de uso personal, sin entrar en terrenos profesionales donde las aplicaciones pueden ser infinitas.

Su precio lo relega a gente verdaderamente pudiente, pero por algo se empieza. Como todo primer producto, demuestra muchas y múltiples carencias y problemas, como la velocidad de su procesador. Pero detrás vendrán otros que lo superarán.

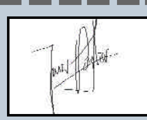


Eduardo Sánchez Rojo
eduardos@bpe.es

¿Es práctico?

Uno se plantea si realmente esta propuesta tiene futuro en el complicado mercado informático actual. Los Pocket PC y los portátiles parecen situarse en ambos extremos de una balanza que se equilibra con el SmartBoard, híbrido de ambas soluciones y que, tras unos días en nuestras manos, ha dejado diferentes impresiones en nuestro Laboratorio.

Aunque el producto es muy completo, la limitada potencia de su procesador y la ausencia de teclado (aunque podamos conectar un USB) reduce el partido que podríamos sacar a esta tableta. Aunque en algunos casos puntuales resulte una herramienta muy conveniente, soy partidario de utilizar la combinación Pocket PC-portátil y cubrir de sobra las posibles necesidades inalámbricas que puede aportar el Smartboard. Las aplicaciones prácticas que se le pueden dar a un producto de estas características hacen de ésta una solución demasiado específica.



Javier Pastor Nóbrega
jpastor@bpe.es

NPG Smartboard

Analizamos nuestra primera *Web Tablet*

Los sistemas operativos embebidos aparecen ya en todo tipo de dispositivos móviles. Su última incorporación llega a las soluciones nacidas de la simbiosis entre los *subnotebooks* y los Pocket PC. La *Web Tablet* que os presentamos intenta tomar lo mejor de ambos mundos.

Acostumbrados a convivir a diario con móviles y ordenadores, la aparición de los PDA y de los posteriores Pocket PC ha supuesto una grata sorpresa a los usuarios de informática móvil. Pesados portátiles con baterías de limitada autonomía y potencia más que discutible se vieron sustituidos por una evolución que ahora los coloca al alcance de cualquier usuario. En la misma línea que los asistentes digitales, aparecieron hace algunos meses las primeras *Web Tablets*, con un formato completamente renovado que las orienta hacia otro tipo de usuarios.

Ya sólo el aspecto exterior de estos paneles sorprende. En concreto, el tamaño de esta Smartboard (29 x 21,3 x 2,35 cm) es similar, en el ancho y alto, a un folio DIN A4. Es un dispositivo ligero, con un peso algo superior al kilogramo (1.150 gramos con batería incluida), y presenta una pantalla TFT táctil de 10,4 pulgadas de diagonal, que ofrece una resolución SVGA de hasta 800 x 600 puntos y que es capaz de mostrar 32 bits de color. Ésta es la primera de las grandes diferencias con los Pocket PC, que se limitan a resoluciones de 320 x 240 puntos.

El procesador, sin embargo, es idéntico al de la serie 36xx de los iPAQ o al de los nuevos Jornada 560 de HP: el Intel StrongARM SA 1110 a 206 MHz, que ofrece una potencia algo limitada. La memoria instalada es de 32 Mbytes para la Flash ROM (lo que implica que será teóricamente posible actualizarlo al Pocket PC 2002) y 64 de memoria SDRAM en placa (otra posibilidad es el modelo con 128 Mbytes de RAM). Aquí se acaba el apartado de almacenamiento... a no ser que recurramos a una opción en tarjeta PCMCIA o Compact Flash. Los discos duros Microdrive de IBM o las soluciones cada vez más frecuentes en formato PC Card permitirán acceder a mayores recursos en este sentido.

Otra de las grandes diferencias con los Pocket PC es la conectividad de la que dispone este dispositivo. En los laterales cuenta con salida de cascos, entrada de micrófono y puerto infrarrojos, aparte de la toma de corriente para la recarga de la batería, una miniVGA para conectar la tableta a un monitor de estas características y una ranura más para conectar un dispositivo USB (como teclado o ratón) de forma directa a la tableta. Su capacidad de expansión se potencia con la presencia de una ranura PCMCIA de tipo II y otra Compact Flash también de tipo II. La batería recargable facilita una autonomía de hasta cinco horas (según el uso, evidentemente).

La cuna de conexión permite disponer la pantalla como si de un pequeño LCD se tratase. Mediante ella disfrutaremos de cuatro puertos USB adicionales y dos PS/2 (para teclado y ratón). La conexión al PC para la sincronización de archivos se realiza mediante esta base, que se conecta al puerto USB del ordenador y realiza estas tareas típicas.



El Smartboard cuenta con diferentes puertos de expansión en sus laterales.

En la tableta hay una serie de botones que actúan como un *joypad*, con los que podremos seleccionar ciertas opciones o ejecutar aplicaciones. No obstante, la forma más rápida de interactuar con el Smartboard es mediante uno de los dos punteros en forma de lápiz incluidos.

Para gobernar todos estos recursos, nos encontramos con el ya conocido Windows CE 3.0, que presenta algunas diferencias con respecto a la versión para Pocket PC. Así, la *suite* Pocket Office está adaptada a este dispositivo, al igual que el explorador de archivos y el navegador de Internet. El conocido Explorer toma en este dispositivo una forma mucho más similar al de los Windows de sobremesa, lo que ofrece mayor potencia. También hay que destacar el tamaño de la pantalla (que podemos rotar para disponer de una orientación vertical u horizontal), que permite navegar por Internet o escribir *e-mails*, documentos de Word y Excel fácilmente. Para estas últimas labores podremos acceder a un teclado virtual en la propia pantalla, al reconocedor de caracteres o bien a un teclado PS/2 o USB que hayamos conectado. Para navegar por Internet dispusimos de la *Air Runner Wireless PCMCIA*, de la propia NPG, que ofrece la posibilidad de utilizar el estándar 802.11b para alcanzar tasas teóricas de hasta 11 Mbits/s.

Más información

Fabricante: NGP

Distribuidor: Itmix NPG.
Tfn: 91 673 24 40

Precio: 326.704 pesetas
(1.963,53 euros)

Este tipo de servicios son los que le dan un significado a este dispositivo. La tarjeta inalámbrica permitirá que, una vez contemos con un punto de acceso, podamos acceder a los recursos disponibles. Evidentemente, el más obvio es el de la propia conexión a Internet, pero también podremos administrar remotamente máquinas y servidores mediante la aplicación Microsoft RDP. De este modo, la administración desde la tableta de los parámetros del servidor, cuentas de usuario, aplicaciones y todo tipo de informaciones se puede realizar de una forma transparente en nuestro dispositivo.



La parte frontal dispone de botones a modo de *joypad*.

Los servicios de Internet también tienen una importancia fundamental. De hecho, comprobamos el buen comportamiento del *streaming* de vídeo mediante archivos de Windows Media y la navegación por la red de redes. Sin embargo, la apertura de muchas aplicaciones y de páginas con elevado contenido gráfico ponen a prueba esos 206 MHz de los que nos hacíamos eco y que, sin duda, presentan la única limitación de un producto que es realmente novedoso. Es incluso posible reproducir ficheros MP3 gracias a la herramienta incluida, aunque la calidad de los altavoces no sea excepcional.

Con la cuna es posible conectar teclados y ratones PS/2, así como dispositivos USB.

Un «Telesketch»

Pensando en un terminal para poner en mi sala de estar y navegar mientras veo la televisión, llega a mis manos este *WebPad*. Diseño estilizado y ranura PCMCIA, Compaq Flash y una pantalla estupenda para completar el conjunto, casi ideal para mi propósito. Y es que, aunque le falta un teclado y el reconocimiento de caracteres no es lo suyo, con el teclado virtual (y un poco de maña), manejarse con Pocket Word no es complicado. Navegar con una tarjeta de red inalámbrica es igualmente sencillo y puedo acceder a los recursos de mi ordenador mediante Terminal Server. Realmente útil es la posibilidad de cambiar la orientación de la pantalla, puesto que, a la hora de leer información en el navegador, resulta más natural la orientación vertical.

El único problema aparece con el «micro», que no da la talla para abrir miles de ventanas y oir música.



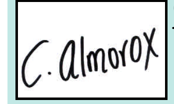
José Plana Mario

jplana@bpe.es

El futuro

Cerrad los ojos. Pensad en un ordenador que abulte algo menos que esta revista. Os ofrece autonomía absoluta, sin una CPU voluminosa detrás. Podéis acceder a Internet, enviar vuestros correos electrónicos, escribir en Word, escuchar MP3... trabajar con cualquier otra aplicación compatible con Windows CE y el procesador StrongARM. Todo ello sin necesidad de estar conectados a ningún cable, gracias a la incorporación de una tarjeta inalámbrica. Abrid los ojos. El invento existe, se llama NGP Smartboard.

Sí, quizás sea un poco caro. Sí, quizás se quede algo corto en prestaciones. No obstante, hay que saber apreciar que estamos ante lo que hasta ahora era un producto en desarrollo, un concepto del que hablaba Bill Gates, pero que nadie había tocado. Nosotros lo hemos hecho, y lo único que podemos decir es que todavía nos sorprendemos con estas pequeñas maravillas que se asemejan a dispositivos de película, pero que ya no lo son.



Celia Almorox García

calmorox@bpe.es

David contra Goliat

Adobe InDesign 1.5 frente a QuarkXPress 4.1

Dos pesos pesados en el terreno de la maquetación y la edición y publicación de documentos que compiten por el primer puesto con «uñas y dientes».



Desde hace mucho tiempo, QuarkXPress viene ostentando el título de programa profesional de publicación y maquetación del mercado. Sin embargo, la aparición de Adobe InDesign supuso un grave revés para el líder. Atacó donde más podía doler, ajustándose más finamente a las necesidades de los usuarios de la aplicación de Quark. Esto se consiguió parcialmente gracias a Internet, que ha permitido recoger de forma casi instantánea las necesidades y sugerencias de los clientes de QuarkXPress.

Pero antes de entrar en detalle, deberíamos hacer un poco de historia. La publicación profesional nunca volvió a ser la misma desde 1990, cuando QuarkXPress dejó KO a su principal competidor en aquellos momentos: Aldus PageMaker. Sin embargo, la tranquilidad con la que vivió QuarkXPress desde entonces se vio perturbada en el año 2000, con el lanzamiento de Adobe InDesign 1.0. Desde ese momento, en boca de todos los publicistas y maquetadores está la eterna duda de seguir con lo conocido o aventurarse a la sugerente novedad. Si preguntamos a varios de ellos, obtendremos opiniones muy dispares y, la mayoría de las veces, personales y de gustos muy concretos. La gran ventaja de todo esto fue que Quark se volcó en sacar nuevas versiones y mejoras de su aplicación hasta la actual edición 4.1. El colofón final lo colocó Adobe con la presentación de InDesign 1.5 hace unos meses. La batalla estaba servida.

■ QuarkXPress 4.1, el líder

Las características más sobresalientes frente a versiones anteriores son la importación y exportación de ficheros PDF, la manipulación sencilla de contenido XML con el software avenue.park, importación y exportación HTML y previsualización de imágenes de alta resolución. Además, la función de «tijeras» permite cortar texto y cajas de imágenes y líneas. Otras opciones que merece la pena enumerar son el color RGB compuesto, transformación de objetos con duplicación, escalado, rotación... Por otro lado, se accede de forma rápida a los documentos abiertos recientemente y se importa o salva texto en formato nativo Microsoft Word.

Existe una versión multi-lenguaje, denominada QuarkXPress Passport, que está diseñada para crear documentos de cara a un público multinacional. Ofrece las mismas capacidades y características de QuarkXPress, como su familiar interfaz, con el añadido de diversos diccionarios y reglas para diferentes países como inglés americano, inglés internacional, danés, alemán, francés, italiano, noruego, sueco, suizo y, por supuesto, español.

QuarkXPress proporciona ahora funcionalidades pensadas para documentos largos que permiten a los usuarios compilar libros, listas e índices rápidamente. Una lista de libros actualiza automáticamente los números de página a través de los diferentes capítulos. También contempla una potente sincronización que asegura la consistencia a través del libro en cuestión, copiando estilos definidos desde un capítulo «maestro» hasta todos los demás. Por otro lado, QuarkXPress puede manejar múltiples listas por documento, tales como contenidos capítulo a capítulo, ilustraciones y un sumario de tabla. Simplemente, tenemos que especificar los estilos de párrafo que se deben usar como entradas de lista, elegir un nivel determinado y un formato de número de página y construir la lista en un marco de texto seleccionado. Cada entrada en un índice QuarkXPress puede contener hasta ocho subniveles, referencias cruzadas y un objetivo específico.

■ Adobe InDesign 1.5, la alternativa

InDesign ha adoptado muchas características de los programas de la familia Adobe, como Photoshop e Illustrator, además de añadir multitud de refinamientos para ahorrar recursos del sistema. La barra de herramientas puede mostrar tanto las dos tradicionales columnas verticales o una única barra situada horizontal o verticalmente. Es posible configurar con juntos o *plug-ins*, cargando sólo aquellos que se van a necesitar, pudiendo definir la resolución de la pantalla de cada imagen seleccionada.

Una de las desventajas que se detecta a primera vista es que la ayuda no es aún de tipo contextual. Esto hace que la aplicación pueda resultar confusa en ocasio-



Todas las versiones 4.0x se pueden actualizar fácilmente a la 4.1 por Internet.

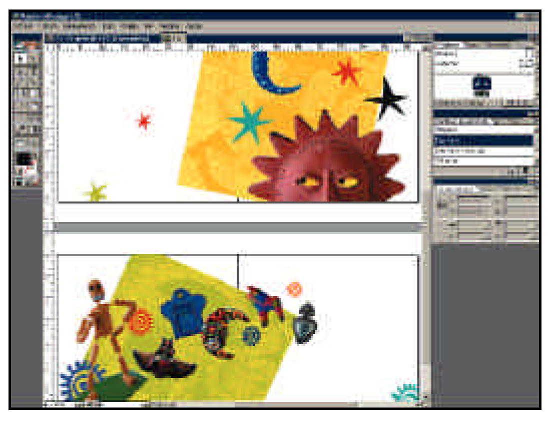
nes, a pesar de que las paletas están convenientemente situadas y accesibles. InDesign 1.5 no solamente es capaz de colocar texto alrededor de un gráfico o incrustar un objeto sino que también detecta los bordes de un gráfico. Si los bloques de texto están en diferentes páginas, cuando se usa el comando de *Inserción especial de caracteres*, el número se actualizará automáticamente a lo largo del documento.

La eficiencia ha sido uno de los puntos más cuidados por Adobe. Es factible generar una lista de fuentes en un documento que se puede compartir con otros. Con sólo un clic, tenemos la oportunidad de modificar el color, el relleno y los atributos de cualquier objeto. Otro clic lo aplica a otros objetos o tipos diferentes. Una característica añadida que había sido muy solicitada, ha sido el soporte para PostScript de nivel 2 o superior, para texto, objetos dibujados directamente en InDesign o *bitmaps* importados. Y la habilidad de guardar y compartir estilos de impresora y exportar estilos de ficheros PDF le confiere a este programa de maquetación mayor control y una más consistente salida. Otra gran ventaja es la integración con otros productos Adobe, la carga de trabajo mejorada, el manejo de diferentes estilos de tipografía, la precisión y la creatividad.

■ **¿Cuál elegir?**

Visualmente, InDesign es más atractivo que QuarkXPress. En parte, esto se debe a la atractiva interfaz del primero, muy similar a la de la casa, como Photoshop por ejemplo. La gran ventaja de la *suite* de Adobe es su diseño modular. Esto es, un gran núcleo que no cambia, rodeado de diferentes módulos para cada función. Esto posibilita una rápida adopción de nuevas funcionalidades, únicamente con añadir o actualizar un módulo, sin tener que hacerlo con la aplicación completa.

Uno de los indudables beneficios de QuarkXPress son sus livianos requerimientos técnicos, muy alejados de las exigencias a las que nos tiene acostumbrados Adobe con todos sus desarrollos. Con tan sólo un 486 con 12 Mbytes de RAM, podremos «correr» el programa. Además, los usuarios de Windows 95 tendrán que «conformarse» con QuarkXPress, al no ser un sistema operativo soportado por Adobe InDesign.


Atractivo como los demás programas de Adobe, es igual de intuitivo y fácil de utilizar.



Con una interfaz muy básica, QuarkXPress tiene millones de usuarios en todo el planeta.

Si nos ponemos manos a la obra con ambos, apreciamos rápidamente las ventajas e inconvenientes de cada uno. La tipografía de InDesign es mejor, por ejemplo, mucho más impresionante y atractiva. Algo que nadie pone en duda es que QuarkXPress es más complicado de manejar que InDesign. No es que el primero no sea intuitivo, más bien son pequeñas cosas, como la falta de menús contextuales, permitir sólo una vuelta atrás o cosas así. El segundo, sin ser una maravilla de interfaz, mejora bastante su uso, sobre todo si estamos habituados a las herramientas de Adobe.

Cualquiera de los dos productos puede responder a nuestros requerimientos técnicos y la competencia no hace sino espolear las versiones mejoradas

El tema de los PDF habla por sí solo. Al ser documentos nativos de Adobe, son tratados mejor a través de InDesign, aunque esta última versión de QuarkXPress se defiende con ellos con soltura. Por otro lado, la exportación HTML puede resultar más sencilla con el primero, gracias a sus características avanzadas en este tipo de páginas. Quark no cuenta con ello de forma

QuarkXPress 5.0

Con esta nueva versión, que estará disponible en breve y de la cual existe una *beta* en *www.quark.com*, Quark va a intentar recuperar el trozo de mercado que le está arrebatando la aplicación de Adobe. A modo de refuerzo, se han implementado numerosas características. Valgan de ejemplo la creación de páginas web con más facilidad, el manejo de contenido XML de forma eficiente gracias a las QuarkXTensions o la generación de hiperenlaces para documentos PDF y para la Web.

Asimismo, otras novedades pasan por la creación y exportación de tablas multi-coloreadas que pueden contener texto o gráficos, además del uso de capas a través del documento para ayudar a organizar la información y los atributos rápida y fácilmente. Para terminar, citaremos las capacidades *script* con AppleScript gracias al módulo XTensions, el control del color con el sistema de gestión de color de Quark (CMS, *Color Management System*) y una interfaz de usuario mejorada con menús contextuales.

Con estas y otras mejoras que se incluirán en la versión 5.0, Quark pretenderá solidificar su presencia en las tecnologías de publicación estándar, asegurándose de que el maquetador elija Quark frente a Adobe. En cuanto a los requerimientos técnicos, son bastante contenidos en comparación con los de InDesign 2.0: Windows 95, Pentium, CD-ROM, 32 Mbytes de RAM y 40 Mbytes de espacio libre en disco.

Adobe InDesign 2.0

Aunque no lo veremos en la calle hasta marzo de 2001, viene con la intención de fijar nuevos estándares en la maquetación y diseño profesionales, proporcionando las herramientas creativas que todos diseñador desea. También se integra de manera soberbia con las demás aplicaciones de Adobe, como Photoshop, Illustrator y Acrobat. Además, viene repleto de funciones intuitivas que reducen las tareas de diseño elaborado a unos pocos pasos rápidos.

Varios son los campos sobre los que se ha trabajado. Primero, la transparencia, con sombras paralelas, calado y otros ajustes modificables. Luego, las tablas, con una potente herramienta de creación, rápida y flexible. Se puede convertir fácilmente texto, delimitado por tabulaciones de cualquier origen, en una tabla InDesig. También es posible importar directamente tablas desde Word y Excel. Por supuesto, los campos, columnas y filas son totalmente editables y configurables. Otro aspecto revisado es el modo de previsualización. Con él, observaremos cómo va a quedar una página impresa antes de proceder a ello, con la opción de ocultar elementos para mostrar versiones «limpias» de la página. Además, se ha ampliado el soporte para fuentes *OpenType* con fracciones, ligaduras, *glifos* de adorno, alternos contextuales, ornamentos de estilo, versalitas y otros elementos tipográficos. Para finalizar, no podemos olvidar la previsualización dinámica de gráficos, más activa y facilitando la visualización exacta de los ajustes que estamos realizando.

Los requisitos mínimos del sistema pueden ser un problema por su exigencia. Estamos hablando de un Pentium II, Windows 98, 128 Mbytes de RAM, 75 Mbytes de espacio en disco, CD-ROM y una tarjeta de vídeo con resolución de 1.024 x 768 y 256 colores.

original, siendo necesario usar su módulo de extensión QuarkXTension.

Detalles decisivos

¿Y qué pasa con el futuro? Pues que a la espera de la llamativa versión 5.0 de QuarkXPress, InDesign tiene un as en la manga para ganar la batalla. Nos referimos a su construcción en forma de múltiples *plug-ins*. Las necesidades del mercado de la publicación y la maquetación profesional cambian de forma fulgurante y los programas existentes no son capaces de adaptarse de forma tan rápida. Además, con Internet, los usuarios hacen sugerencias, proponen mejoras, etc., teniendo que esperar más de un año a que aparezca la versión que esperan, que al final termina resultando ciertamente obsoleta.

InDesign ha tratado de solucionar este tema desde el principio. Gracias a su arquitectura expandible y modificable, puede ajustarse más rápidamente a las exigencias de los maquetadores, con la adicción de nuevos *plug-ins*. Sin embargo, hay gente que discrepa en este sentido. Los partidarios de QuarkXPress valoran mucho sus paquetes de expansión, que se cuentan por cientos, y argumentan que sólo se usan un pequeño porcentaje, por lo que la potente modularidad de InDesign podría quedarse en «agua de borrajas».

Pero, ¿qué pasa si decidimos pasar de QuarkXPress a InDesign? Pues que se nos plantea la ardua tarea de convertir y transformar todo nuestro trabajo existente. Aunque, todo depende de cómo hagamos la transición. Si pensamos pasar todo al nuevo producto, el proceso puede ser tremendamente dificultoso. Lo más recomendable es hacerlo de forma gradual, con nuevos documentos que vayamos creando. Eso sí, debemos recordar dos cosas. La conversión de un documento de un programa a otro puede que no sea «perfecta» y la adaptación a InDesign no será simple, pero será el precio que pagaremos por mejorar en nuestras publicaciones. En cualquier caso, no debemos olvidar que el producto de Quark es usado por millones de profesionales en todo el mundo. Por algo será.

Para la cuestión de cuál debemos comprar, hay que matizar mucho. Es como preguntar TIFF o EPS. Lo cierto es que ni QuarkXPress ni InDesign son inherentemente mejores. Deberíamos elegir aquél que nos ofrece las características y funcionalidades que más se ajusten a nuestros criterios y requerimientos. Pese a que, aparentemente, InDesign puede parecer más atractivo, también es verdad que QuarkXPress está mejorando mucho gracias a la competencia y puede ponerse al mismo nivel, lo que redundaría en beneficios tanto para los usuarios que quieren mantenerse igual, como para los que se aventuren al cambio.

Daniel G. Ríos

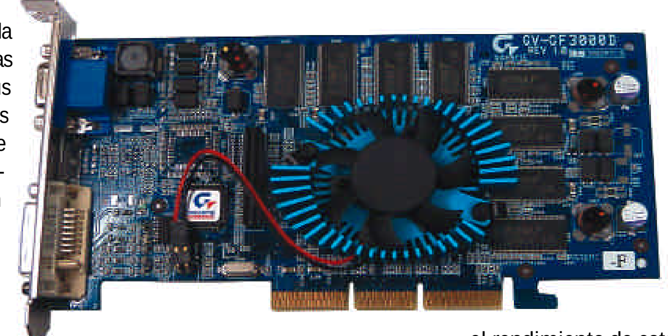
Este InDesign de Adobe es la única alternativa a Quark en el mundo de la maquetación.

Tabla de características

	QuarkXPress 4.1	Adobe InDesign 1.5
Precio (pesetas / euros)	156.900 / 942,99	186.186 / 1.119,00
Precio actualización (pesetas / euros)	32.900 / 197,73	24.792 / 149,00
Web	www.quark.com	www.adobe.es
Distribuidor	A G M	Adobe
Teléfono	93 476 89 00	93 225 65 25
Nuevas características	Importación de PDF	Interfaz similar a Illustrator
	Exportación de PDF	Interfaz similar a Photoshop
	XML con avenue.park	Compatibilidad con QuarkXPress
	Importación de HTML	Nuevos atajos de teclado
	Exportación de HTML	Compatibilidad con PageMaker
	Previsualización XT	Soporte PDF nativo
	Tijeras	Alineación de texto mejorada
	Sangrías a medida	Mejoras en los gradientes
	RGB Compuesto	Trabajo optimizado con secciones
	Súper Paso y repetir	Navegación mejorada
	Nuevas guías	Soporte de texto ampliado
	QuarkXTensions	Detección de errores en enlaces
	Filtro MS Word 6-8	Import / Export de gráficos
Requerimientos mínimos	Windows 95, 486, CD-ROM, 12 Mbytes RAM, 12 Mbytes disco duro (30 Mbytes Passport), VGA, ratón	Windows 98, Pentium II 300, CD-ROM, 48 Mbytes RAM, 75 Mbytes disco duro, SVGA 800 x 600
Valoración	4,5	5
Precio	2,5	2,4
GLOBAL	7	7,4

Gigabyte GV-GF3000DF-64

Tras mucho tiempo sumergida en el mundo de las placas base, la compañía se introduce de lleno en el segmento de las tarjetas gráficas de altas prestaciones.



Los tiempos cambian y cada vez es más común que las empresas destinen sus esfuerzos a estar presentes en varios frentes. Por ejemplo, esta firma se adentra en el mercado de las tarjetas gráficas presentando una gran cantidad de modelos, todos ellos dotados de chips de la compañía NVIDIA. En esta ocasión vamos a revisar la GV-GF3000GF-64, toda una GeForce3 equipada con 64 Mbytes de memoria DDR y puerto de conexión digital DVI.

La potencia de esta solución es muy similar a la que podemos encontrar en los modelos de otros fabricantes equipados con el mismo chip. Por ello, hemos de encontrar las diferencias en la cantidad y tipo de memoria, puertos disponibles y el software que acompaña a la tarjeta.

Es en este tipo de aspectos en los que el presente modelo destaca sobremanera. Por un lado, en la parte trasera hallamos un novedoso puerto digital DVI, que pronto empezarán a ser muy necesarios. Por otro, fijándonos un poco más en el acabado de la tarjeta, observamos una excelente presentación en color azul de la placa. Además, la calidad de soldaduras, distribución de componentes y sistema de refrigeración es excelente. Y es que el conjunto de ventilador-disipador refrigera muy adecuadamente todo el calor generado por el «micro» gráfico.

Si seguimos mirando en el interior de la caja, encontramos, junto con los controladores que permiten «subir de vueltas» la tarjeta por software, *benchmarks* para medir el rendimiento de esta pequeña maravilla, diversos juegos que muestran todo el potencial del chip y reproductores de vídeo DVD. Para este último apartado, se ha optado por incluir el Power DVD 3.0, un descodificador software de probada calidad y posibilidades.

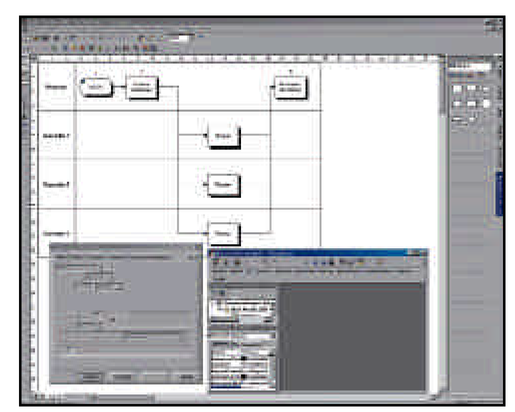
Adentrándonos un poco más en las prestaciones, durante nuestras pruebas, pasadas a 1.024 x 768 con 3DMark 2001, obtuvimos nada menos que 4.690 puntos. Estas cifras la sitúan algo por encima de otras GeForce3 que hemos analizado. Por ello, nos encontramos ante un buen producto para los fanáticos de los juegos o todos aquellos que precisen de la más elevada aceleración gráfica 3D en sus máquinas.

GV-GF3000DF-64	
Precio: A consultar	
Fabricante: Gigabyte.	
Distribuidor: Llanos & Asociados. Tfn: 902 403 938	
Web: www.gigabyte.com.tw	
Valoración	4,9
Precio	-
GLOBAL	-

E.S.R.

Micrografx iGrafx Process 2000

Esta nueva versión permite gestionar los recursos y simular el esquema de organización y funcionamiento de una empresa de forma clara y potente.

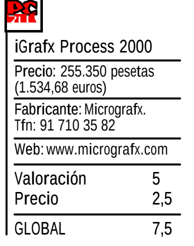


Las soluciones profesionales encaminadas a mejorar los flujos de trabajo de las empresas se cuentan entre las más buscadas por los cargos directivos. Estas aplicaciones permiten optimizar los recursos, las jerarquías de organización y funcionamiento para, a continuación, comprobar si las modificaciones realizadas en los flujos realmente mejoran el sistema general. Micrografx es una de las firmas más involucradas en el desarrollo de este tipo de soluciones y, con su paquete Process 2000, aúna la potencia del modelador de diagramas Flowcharter Professional con la preparación y simulación de los modelos generados.

El programa divide su ejecución en diversas partes, que van desde la representación inicial del sistema mediante diagramas hasta la generación de informes que permiten detectar errores en la asignación de recursos. Durante la creación del modelo se insertan las llamadas «actividades», que irán componiendo el flujo de trabajo completo del sistema. Éstas pueden ser representadas, gracias a la incorporación de Flowcharter, de una forma muy visual, asignando puntos de inicio y fin, condiciones y, sobre todo, recursos a cada actividad. Los recursos son los trabajadores, equipos u otros elementos utilizados para procesar una transacción o actividad. Éste es un paso fundamental, ya que en él radica la optimización del sistema final. Es posible editar los datos tanto en la vista de diagrama convencional como en modo tabla, lo que para algunas tareas resultará más cómodo.

A continuación, se define el comportamiento del modelo, que se basa principalmente en asignar valores a los atributos de las transacciones. El último paso regular consiste en la simulación del sistema que hemos diseñado, con la definición de generadores (que inician las actividades), utilización de recursos y control de la ejecución según los horarios o el escenario establecido. Es posible también utilizar el llamado modo de «recorrido» que ejecuta una simulación del flujo de transacciones que componen un diagrama de procesos.

Tras todos estos pasos, se obtendrá un informe que podrá ser complementado con cualquiera de los gráficos que se ofrecen.



iGrafx Process 2000	
Precio: 255.350 pesetas (1.534,68 euros)	
Fabricante: Micrografx. Tfn: 91 710 35 82	
Web: www.micrografx.com	
Valoración	5
Precio	2,5
GLOBAL	7,5

J.P.N.

Lexmark X83

Lexmark, uno de los fabricantes más prolíficos en el área de las soluciones de impresión, presenta su nuevo equipo multifunción de inyección de tinta.

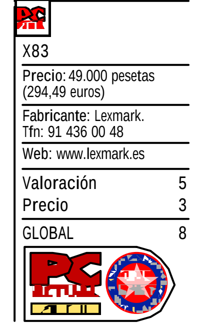
Como tuvimos oportunidad de comprobar en el número anterior de PC ACTUAL, el mercado de equipos de impresión, en todas sus variantes tecnológicas, es enormemente amplio. Ya sean impresoras basadas en láser, inyección de tinta, tinta sólida..., las opciones a disposición de los usuarios son cuasi infinitas. Pero esto no es todo, hace ya tiempo que podemos encontrar en el mercado productos que aúnan la funcionalidad de las mejores impresoras de inyección de tinta y de los escáneres domésticos de gama media. Es en este segmento donde debemos situar al nuevo dispositivo de Lexmark.



Versatilidad ante todo

Aquellos usuarios que precisan buena calidad de impresión y de escaneo para todo tipo de documentos tienen su mejor aliado en los equipos multifunción. Este nuevo «todo en uno» de Lexmark ofrece un diseño compacto, a la par que un volumen y peso muy razonables, algo que sabrán apreciar aquellos que cuenten con un hueco reducido en su escritorio. No hay que olvidar que esa es precisamente la mayor ventaja de este tipo de dispositivos, máxime si lo comparamos con el espacio que ocuparía una impresora de inyección de similares prestaciones y un escáner doméstico en nuestra mesa.

El modelo analizado, bautizado como X83, representa el tope de la gama de esta firma. Por su versatilidad y rendimiento, es idóneo tanto para profesionales como para usuarios domésticos. Los primeros se beneficiarán de la agilización que supone el hecho de disfrutar de servicios de impresión, digitalización y copia de documentos en su propio área de trabajo. Y los segundos pueden disponer en su hogar de la amplia funcionalidad y apreciable calidad que ostenta la última hornada de periféricos multifunción.



X83

Precio: 49.000 pesetas (294,49 euros)

Fabricante: Lexmark.
Tfn: 91 436 00 48
Web: www.lexmark.es

Valoración	5
Precio	3
GLOBAL	8

En materia

El apartado de impresión de este dispositivo se ha resuelto utilizando tecnología de inyección de tinta térmica de doble cabezal. La resolución máxima alcanza unos nada despreciables 2.400 x 1.200 puntos por pulgada, característica que le permite imprimir imágenes con calidad fotográfica. En lo relativo a la velocidad, el fabricante anuncia un máximo de 12 páginas por minuto en negro y 6 en color, resultados que se han visto corroborados en nuestras pruebas utilizando un modo de configuración de baja resolución.

El escáner integrado emplea la ya habitual tecnología CCD (*Charge Coupled Device*) de superficie plana, siendo capaz de explorar documentos en una sola pasada con 48 bits de profundidad de color. La resolución óptica máxima es de 600 x 1.200 puntos por pulgada, llegando a los 19.200 x 19.200 a través de algoritmos de interpolación.

Por otra parte, podremos combinar ambas funciones para realizar copias de forma autónoma, tanto en negro como en color. La tarea de copia se ve potenciada por la posibilidad de efectuar ampliaciones y reducciones dentro del rango 25% - 400%.

Al igual que el resto de productos de Lexmark, utiliza la técnica conocida como *AccuFeed* para evitar atascos de papel. Se trata de un sistema de alimentación inteligente basado en tecnología de presión progresiva sobre el papel que se ha comportado de forma plenamente satisfactoria en nuestras pruebas de Laboratorio.

Las conclusiones

A la hora de evaluar la calidad de un multifunción son muchos los factores que debemos tener en cuenta. En nuestras pruebas de impresión, el ingenio de Lexmark ha logrado un gran nivel, generando documentos de calidad tanto en el apartado de tinta negra como en color, acreditando además un nivel de ruido aceptable en todo momento. Aspectos como la definición y pureza de los colores son notables. Tan sólo la presencia de imperceptibles componentes rojos en el color amarillo puro oscurece un poco los resultados. Igualmente, el degradado de colores tiene una gran calidad, mostrando tan sólo una leve línea entre los tonos azules y verdes. A pesar de estos pequeños detalles, el apartado de impresión ha sido resuelto de forma más que satisfactoria, por lo que es una buena opción para usuarios aficionados a la fotografía digital.

En lo que al escáner se refiere, debemos citar que la prueba de detección cromática la pasó con holgura, generando colores muy próximos a los del patrón original. Si a esto sumamos el buen tratamiento de las regiones sombreadas y un correcto ajuste de los contornos, no podemos dejar de alabar el buen trabajo realizado por este fabricante en esta su primera incursión en el mundo de los periféricos multifunción.

J.C.L.R.

Una opción más económica

Si queremos ahorrarnos las 8.000 pesetas con las que grava la SGAE los productos copiadores, la firma comercializa el modelo X73 a un precio de 37.069 pesetas. Las grandes diferencias entre ambos equipos multifunción es que el X83 dispone de 8 Mbytes de memoria DRAM y no precisa del PC para realizar las copias de los documentos. Sin embargo, las dos unidades disfrutan de la excelente garantía de un año *in situ* que proporciona el fabricante y que asegura al usuario la inmediata resolución de cualquier problema sin moverse de casa.



Microsoft MapPoint 2002

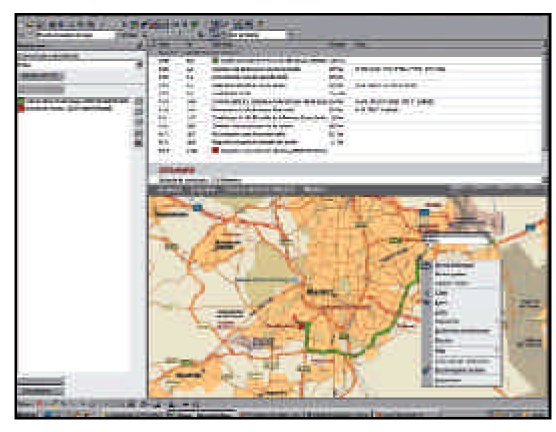
Si de lo que se trata es de obtener una mayor productividad, este software, dirigido a todo tipo de empresas, ayudará a sacar partido de toda clase de datos demográficos.

Gran parte de la información almacenada en las bases de datos de cualquier empresa se centra en las ventas obtenidas geográficamente, la distribución de los clientes por regiones o el posicionamiento de la competencia en el mapa. Para visualizar de una manera más rápida y eficaz estos datos, en lugar de las típicas hojas de cálculo o tablas de datos, Microsoft pone al alcance de empresarios y profesionales esta útil herramienta, la cual contiene mapas exhaustivos de toda la región europea.

Además, para hacerlo más sencillo, la aplicación está totalmente integrada con Microsoft Office XP. De hecho, existe la posibilidad de instalar una barra de herramientas directamente en esta *suite*, que ayudará al usuario a insertar mapas, enviar información sobre direcciones a MapPoint para empezar a planear una ruta o exportar datos.

Tras completar una serie de pasos muy sencillos para su instalación, será el momento de empezar a trabajar con una simple pero completa barra de tareas, en la que se introducen los datos. Lo haremos pulsando sobre *Asistente para incluir datos en los mapas*. En él anotaremos los datos o gráficos que deseemos visualizar en cada región seleccionada. Por el contrario, si lo que queremos es introducir datos almacenados en una hoja de Excel o en una base de datos, tenemos otros dos asistentes en la misma barra que irán haciendo todo el proceso.

MapPoint 2002	
Precio: 50.000 pesetas aprox. (300,50 euros)	
Fabricante: Microsoft. Tfn: 902 197 198	
Web: www.microsoft.com/spain	
Valoración	4,5
Precio	2,5
GLOBAL	7



Otra segunda opción que ofrece es el cálculo de la ruta más recomendable en caso de realizar un viaje. Contaremos con otro asistente que nos permitirá introducir todos los datos necesarios para que el programa pueda darnos unos resultados lo más precisos posibles, ya sea el consumo de gasolina de nuestro vehículo, la velocidad media que deseamos emplear en cada una de las diferentes carreteras o la localización de los clientes que iremos visitando. En este último apartado, el único aspecto negativo es la importante ausencia de las islas Canarias en este mapa de carreteras.

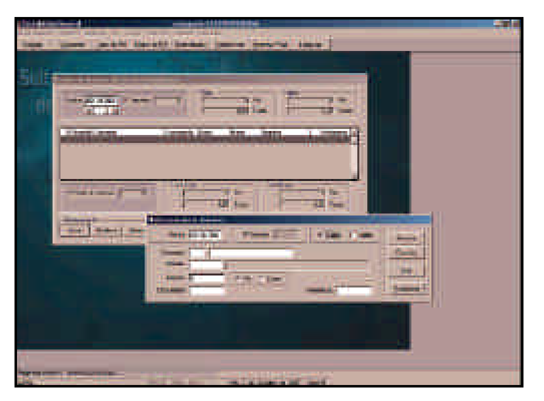
D.G.O.



ARS Software Contagewin Profesional

Entre los múltiples productos ofrecidos por esta compañía y dirigidos a los más variados sectores, analizamos el destinado a gestionar la contabilidad de una empresa.

ARS Software es una de las compañías españolas que más experiencia tiene en el mercado de las aplicaciones de gestión. Dentro de su amplio catálogo de productos, esta vez nos encontramos con la solución que han desarrollado para controlar toda la gestión de contabilidad de una compañía.



Una vez instalada, descubriremos una interfaz austera y sencilla. Quizás demasiado para los tiempos que corren, aunque esto redunda en una mayor sencillez, claridad y la necesidad de menores recursos para que el entorno se mueva con soltura.

Buceando un poco más en todas sus posibilidades, nos encontramos con las opciones imprescindibles de este sector: mantenimientos de IVA, asientos o inmovilizados, balances de sumas y pérdidas o ganancias, listado de toda clase de información financiera, etc. De la misma forma, es posible realizar la apertura y cierre de los ejercicios contables de manera sencilla, además de gestionar el impreso 347 para el detalle de los importes facturados por los distintos proveedores o colaboradores. Asimismo, dentro del propio programa contamos con distintas utilidades que permiten realizar copias de seguridad y restauración, cálculos de forma directa, y distintas operaciones con los ficheros de datos que incluye. Como es lógico, encontramos soporte multiempresa y un completo respaldo para la nueva moneda del euro, que muy pronto tendremos que utilizar de forma obligatoria.

En definitiva, se trata de una aplicación que contiene las opciones imprescindibles para gestionar todo el apartado contable de nuestra compañía, aunque se presenta algo más escaso de complementos que otros software de la competencia. Así, productos para la gestión de almacenes, facturación o nóminas han de ser adquiridos por separado. Sin embargo, la escasa vistosidad de la interfaz y la falta de estos complementos se ven ampliamente compensados por el reducido precio que nos costará llevar al día las cuentas de nuestra compañía y por un manual repleto de explicaciones detalladas que nos ayudarán a manejar el entorno de manera óptima. Por último, en caso de necesitar características multipuesto y conectividad con Internet, podremos elegir la versión Gigant por un precio cuatro veces más alto.

C.S.C.

Contagewin Profesional	
Precio: 8.578 pesetas (51,55 euros)	
Fabricante: ARS Software. Tfn: 902 117 889	
Web: www.ars-software.com	
Valoracion	4
Precio	3
GLOBAL	7

PowerQuest PowerManager Suite

Estamos ante una serie de aplicaciones que harán las delicias de los administradores de sistemas en el apartado de almacenamiento.

Pocas herramientas habían llegado a nuestras manos con las características que ofrece este lanzamiento de PowerQuest. La compañía, mucho más conocida por su popular Partition Magic, nos propone una solución centrada en la gestión de discos duros en redes empresariales.

La *suite* se compone de dos compactos: la aplicación Power Expert ST 4.1 y la herramienta Volume Manager 2.0. A su vez, ambas están compuestas por una serie de elementos que las convierten en el perfecto acompañante de cualquier administrador que maneje el espacio de los discos duros de la empresa. Una desagradable sorpresa es que aparecen en inglés tanto la interfaz del programa como los manuales.

PowerManager Suite

Precio: 265.386 pesetas (1.595 euros). Consultar licencias adicionales.

Fabricante: PowerQuest

Distribuidor: Outsource. Tfn: 91 637 48 54.

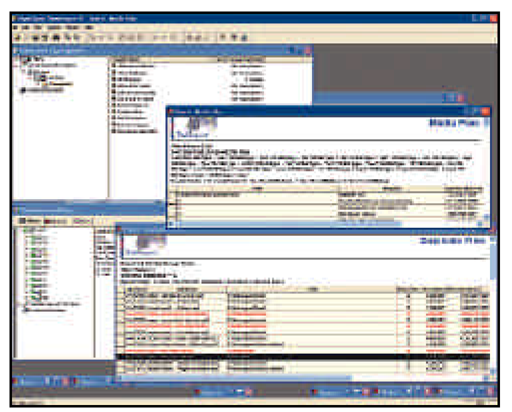
Web: www.outsource-sl.com

Valoración	5,5
Precio	2,3
GLOBAL	7,8

Power Expert ST 4.1

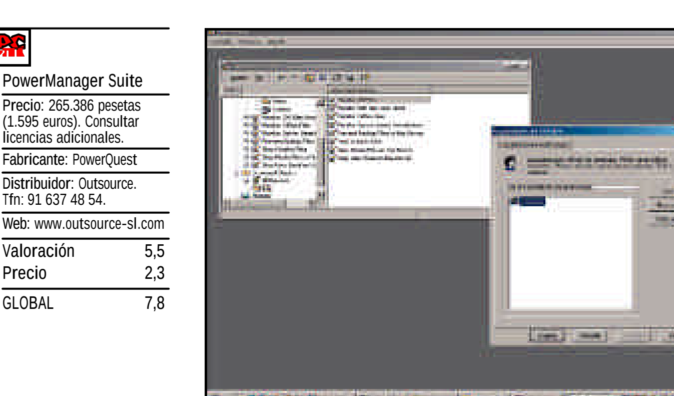
Al estar destinada a redes de área local, está preparada para ser instalada en sistemas operativos como Windows NT y 2000. De hecho, también la probamos en una RC1 de Windows XP en castellano y el rendimiento fue excelente, salvo en el apartado del componente File Monitor, que fue imposible instalar.

Esta aplicación engloba tres módulos independientes, pero que pueden actuar conjuntamente. En primer lugar, desde Capacity Shield se establece y gestiona las cuotas de disco duro asignadas a cada usuario/puesto. Las políticas de almacenamiento de las empresas podrán así ser aplicadas y controladas, asignando particiones, directorios o tan sólo ficheros, con sus respectivos permisos, a los distintos empleados. Este módulo incorpora una nueva técnica, pendiente de ser patentada, que permite actualizar las entradas y salidas que se producen en los dispositivos de almacenamiento, de forma que no se produzcan sobrecargas en el sistema.



PowerExpert ST 4.1 permite controlar las cuotas de usuario y la utilización que se da a los recursos de almacenamiento.

Por su parte, Disk Report constituye una poderosa herramienta a la hora de manejar el contenido real de nuestros discos duros. Los informes que genera permiten observar las estadísticas referentes a informaciones relevantes en este apartado: ficheros duplicados, archivos a los que no se accede en cierto tiempo, otros en los que no se ha producido el *backup* recomendado o el espacio utilizado por un usuario, un directorio, un grupo o una cuota establecida, por poner algunos ejemplos. Disponemos de un asistente que facilita la creación de nuestros propios informes, que además pueden programarse para ser ejecutados con cierta periodicidad y en los que podemos combinar varios de los modelos comentados, tanto si están predefinidos o los hemos creado.



Mediante File Monitor es posible filtrar la presencia de archivos no deseados en los discos duros de la empresa.

Por último, File Monitor gestiona la creación y edición de cualquiera de los ficheros presentes en los dispositivos de almacenamiento de nuestra red. Para ello, el administrador define una serie de filtros a través de los cuales será posible detectar cambios relevantes en el sistema, que nos serán notificados en pantalla o mediante *e-mail*. Las llamadas *Screening Policies*, algo así como políticas de observación, permiten que determinados archivos y filtros sean detectados y procesados para su posible eliminación.

Volume Manager

Se encarga de crear y gestionar particiones o administrar las unidades de almacenamiento existentes. De este modo, será posible distribuir distintas informaciones de forma ordenada y proteger y mejorar el comportamiento del sistema de almacenamiento y, por ende, el de la propia red. De nuevo nos encontramos con la necesidad de instalarlo en Windows NT 4.0 o Windows 2000 en sus ediciones Server. Englobada dentro de ella se encuentra Control Center ST for Storage Monitor, que permite acceder remotamente al sistema y obtener información acerca de las unidades y particiones disponibles en los servidores mediante un navegador web, haciendo uso del servidor web de Microsoft IIS.

Volume Manager es otra utilidad integrada en la herramienta del mismo nombre. En realidad, se trata de un Partition Magic con todas sus características extendidas, de modo que sea posible utilizarlo en dispositivos de almacenamiento de toda la red. La creación y gestión de particiones es realmente sencillo de controlar gracias a una interfaz ya conocida. Crear, borrar, o recuperar particiones, formatearlas o cambiar su capacidad, además de modificar las letras de unidad, son algunas de las posibilidades iniciales a las que este módulo permite acceder, que se completan con operaciones avanzadas como la ocultación de particiones, el cambio de sistema de ficheros, la reestructuración del directorio raíz o el redimensionamiento de las agrupaciones o *clusters* del disco duro.

Sin duda, cinco componentes que permitirán a cualquier administrador mantenerse mucho más tranquilo, gracias a su potencia y sencillez.

Javier Pastor Nóbrega

Plextor PlexWriter 24/10/40A

Los 3.600 Kbps que alcanza este dispositivo vienen a demostrar que el límite en cuanto a velocidad de grabación no está todavía fijado.

Aunque la posibilidad de grabar CD-R y CD-RW es reciente, los enormes progresos en el régimen de transferencia del bus IDE, el más utilizado entre los usuarios del mercado de consumo, ha llevado a los fabricantes a desarrollar dispositivos capaces de grabar un CD-R en menos de cinco minutos sin que se produzcan errores en el proceso.



Para el usuario final, el incremento de la velocidad no es especialmente importante. Poca diferencia vamos a encontrar entre grabar un CD-R en cinco minutos o en seis. Sin embargo, sí es primordial la posibilidad de leer CD-ROM a una velocidad de 6 Mbytes por segundo, lo que nos permite prescindir de la unidad lectora de CD-ROM si nuestro presupuesto es ajustado, aunque siempre es recomendable disponer de ambos aparatos.

Centrándonos en sus características técnicas, además de las velocidades de grabación (24x), regrabación (10x) y lectura (40x), la interfaz de conexión es la más extendida entre los usuarios domésticos; sin embargo, esta tecnología ofrece algunos problemas de robustez, por lo que el fabricante ha integrado la tecnología Burn-Proof, diseñada por Sanyo, que controla el trasiego de información entre la memoria interna o *buffer* y el soporte de grabación. Esto impide que se produzcan errores por falta de datos en el *buffer*. En cualquier caso, siempre es recomendable realizar las grabaciones de nuestros CD a la velocidad inmediatamente inferior a la máxima. Esto nos asegurará una grabación sin problemas.

Por último, además del software de grabación, Nero Burning ROM 5, en el paquete se incluye un conjunto de utilidades con las que podemos seleccionar velocidad de grabación y recopilar información de los distintos dispositivos de almacenamiento que tengamos instalados. En este pequeño pero útil paquete de utilidades se incluye un reproductor multimedia y un extractor de audio, que puede sernos muy práctico si queremos recopilar nuestra colección de CD de audio en el equipo. Respecto al resto de características, las podemos considerar estándar: soporta los modos de escritura y lectura y posee las salidas para auriculares y, en la parte posterior, salidas analógica y digital.

F.R.B.

PC ACTUAL

PlexWriter 24/10/40A

Precio: 34.137 pesetas (205,17 euros)

Fabricante: Plextor

Distribuidor: Grupo CD. Tfn: 902 332 266

Web: www.plextor.com

Valoración	5
Precio	3
GLOBAL	8

PC ACTUAL

Creative SoundWorks Slim500

El ahorro de espacio es una de las premisas en las que más se fijan los fabricantes a la hora de diseñar las nuevas hornadas de sistemas de altavoces.

Lo primero que llama la atención de este conjunto de altavoces es el reducido tamaño de sus satélites. Son muy planos y apenas ocupan espacio si los colocamos sobre nuestro escritorio, y encima también tenemos la posibilidad de colgarlos de la pared. Esto se consigue en parte gracias a la separación de los graves en un potente *subwoofer* que acompaña al conjunto, dejando a los satélites sólo el trabajo de reproducir sonidos agudos. Además del PC, podemos enchufar estos altavoces a un reproductor de MP3, un CD, televisor o incluso una cadena musical.

El diseño está muy logrado gracias al color azul y gris plata del conjunto. La calidad rebosa por los cuatro costados y la presentación del producto es excelente. No solamente se adjunta un completo mapa con su colocación perfecta, sino que contamos con un manual de soporte técnico en castellano. El control de volumen se realiza gracias a un pequeño mando con forma de rueda que va «enganchado» al *subwoofer* mediante un cable. En la parte trasera del mismo, encontramos los conectores para los altavoces, la alimentación, una entrada de audio y el nivel de bajos. Este último nos va a permitir realzar los sonidos más bajos, a nuestro gusto.

Un detalle a mejorar es el adaptador de corriente que es externo. Uno interno es mucho más cómodo y práctico.



PC ACTUAL

SoundWorks Slim500

Precio: 12.845 pesetas (77,20 euros)

Fabricante: Creative. Tfn: 91 662 51 16

Web: www.europe.creative.com

Valoración	4,5
Precio	2,9
GLOBAL	7,4

También hubiera estado bien un pequeño mando a distancia en lugar del que trae de serie, que es con un cable de dos metros. Por otro lado, las especificaciones técnicas dejan entrever parte de su calidad: el *subwoofer* tiene 17 vatios RMS similar a sus hermanos mayores cuadrafónicos; los satélites, por su parte, arrojan 6 vatios RMS cada uno que ponen el conjunto en 29 vatios RMS totales de salida.

Durante las pruebas en nuestro Laboratorio Técnico, detectamos que los bajos están a un buen nivel gracias al generoso *subwoofer*. En cambio, los agudos cumplen a secas, estando ligeramente penalizados por el reducido tamaño. Sin embargo, la calidad global es buena.

D.G.R.

Para plasmar la realidad en papel

Cómo instalar y utilizar una impresora en Linux

La estabilidad y el comportamiento excelente en redes, unido a nuevas herramientas de configuración de impresión desarrolladas por las distribuciones hacen ya posible usar de forma sencilla nuestra impresora con GNU/Linux.

Hace algunos años la primera respuesta que obteníamos al preguntar por la configuración de una impresora bajo Linux era si nuestro modelo era compatible con PostScript, ya que la salida estándar que emiten las aplicaciones en Linux (y otros Unix) es en este lenguaje. Si no era así, lo que ocurre en gran parte de las de gama media-baja del mercado, la solución viene dada a través de un intérprete de PostScript llamado GhostScript, que transforma la información desde/hacia PostScript.

Para cada impresora existe un método diferente de traducción en función del fabricante, encontrando en los primeros tiempos muy pocos modelos con soporte GhostScript, por lo que casi siempre la respuesta a nuestra pregunta quedaba en un simple: «No se puede configurar con Linux». Hoy en día este soporte se ha ampliado a bastantes modelos y la posibilidad de que el nuestro sea soportado es mucho mayor.

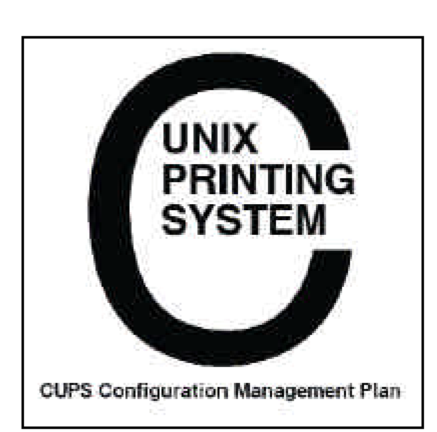
Antes de descartar o afirmar nada, podemos consultar la lista de las impresoras compatibles y sus detalles a través de *www.linuxprinting.org/printer_list.cgi*. Cada una de las expuestas se clasifica según cuatro niveles: *Perfectly, Mostly, Partially* y *Paperweight*, que corresponden a soporte completo, soporte cuasi-completo excepto algunas características avanzadas, soporte parcial y sin soporte (ni perspectivas de ofrecerlo en el futuro). Si la nuestra no está relacionada en esta lista podemos empezar a pensar que no vamos a poder imprimir en ella usando Linux. La solución inicial más sencilla para configurar nuestro sistema de impresión es usar las herramientas que nuestra distribución concreta incorpore. Si nuestra impresora está soportada y además responde a la casuística más común, como estar conectada al puerto paralelo que llamamos LPT1, con bastante probabilidad todo quedará listo para funcionar correctamente. Si no es así, en estas líneas explicaremos cómo configurarla correctamente usando las herramientas existentes.

El proyecto de desarrollo de GhostScript se hospeda en SourceForge.

Antes de comenzar es necesario definir correctamente los requisitos y dentro de cada uno las posibilidades que existen. Para empezar, la impresora utiliza un sistema de conexión física o puerto a la máquina que puede ser el puerto paralelo (el más común), el puerto serie y el USB. El siguiente paso es el *driver*, que por lo que hemos explicado anteriormente será un filtro para GhostScript o simplemente no existirá si la impresora soporta el lenguaje PostScript. Por último, la gestión de los procesos de impresión necesita un software de cola (*spool*) que administra cada envío preparándolos para lanzarlos hacia la impresora o impresoras del sistema. Adicionalmente a estos tres componentes existen *scripts* y programas de configuración que nos ayudan en las tareas de configuración y filtrado como el caso de Apsfilter.

n El puerto de conexión

Con sencillas operaciones y algunos ajustes cualquier impresora puede ser reconocida por Linux a nivel hardware (aunque otra cosa es que después funcione correctamente o esté soportada). Como cualquier dispositivo, el sistema de ficheros dev es el encargado de representarlo adecuadamente en su trato con el software, que simplemente efectuará sus operaciones dirigidas sobre el nombre asignado. En el caso de las impresoras de puerto paralelo el nombre utilizado es lp0,...,lpX, creándose por defecto en nuestra instalación este dispositivo si el *kernel* tiene incorporado el soporte para este puerto (*parport*).



Si estuviésemos ante el caso de una impresora conectada en un puerto serie usaríamos los nombres de dispositivo /dev/ttyS0,…,/dev/ttySX. El reconocimiento del periférico es automático y tan sólo el soporte PnP de algunas BIOS puede producir conflictos que solucionaremos fácilmente asignando los recursos de estos puertos directamente (con alguna de las opciones Legacy, ISA o 0x378) y no con la opción automática.

La prueba que nos confirma el funcionamiento correcto puede ser la siguiente orden: *echo -e "Hola\f" > /dev/lp0"*, que redirecciona la impresión de la palabra «Hola» a nuestra impresora, debiendo producir los resultados correctos. Si nuestra impresora no se llama en el devfs lp0, bastará cambiar este nombre por el adecuado para realizar la comprobación de forma fiable.

El caso de las impresoras USB no implica mayor dificultad que crear y asociar el sistema de ficheros correspondiente, siendo después el resto de procesos totalmente trasparente ya que tan sólo les indicaremos un nombre distinto de dispositivo donde imprimir. A grandes rasgos, y aunque se sale un poco de la temática de estas líneas, indicamos brevemente que es necesario disponer de un *kernel* con soporte USB (series 2.4.x o 2.2.x parcheados) y los módulos usbcore, usbdevfs, usb-uhci o usb-ohci (dependiendo de nuestro host USB) y el módulo printer. Con estos módulos disponibles los nombres asignables al dispositivo serán /dev/usb/lp0,…,/dev/usb/lpX, aplicándose la misma prueba de funcionamiento anterior modificando únicamente el nombre del dispositivo.

Si la palabra «Hola» ha quedado impresa es el momento de pasar al siguiente paso. Si no ha sido posible ver este texto impreso puede ser que nuestro modelo no soporte la impresión directa en caracteres ASCII (llamadas GDI o impresoras Windows), debiendo usar para la comprobación el comando *cat /proc/parport/0/autoprobe* o *cat /proc/bus/usb/devices*, que debe mostrar el nombre del producto o del fabricante. Si con esta comprobación no muestra nada, debemos buscar otros orígenes del problema como una mala conexión o fallos en el hardware o en el cable de conexión.

¿Qué hacen las distribuciones?

Ante las múltiples posibilidades de configuración de la impresión que existen, cada fabricante ha adoptado por diversas variantes para sus distribuciones.

Red Hat ha utilizado como cola de impresión en todas sus versiones 6.x y anteriores LPD, aunque ya a partir de las versiones 7.xx incluye LPRng, que es una solución mejor. Para facilitar la configuración contamos con una interfaz gráfica llamada Printtool que permite especificar determinados modelos de impresora que serán usados con GhostScript. Los filtros que utiliza están desarrollados de forma propia por Red Hat y reciben el nombre de rhs-printfilters. Su soporte no está muy conseguido y en la actualidad plantean algunos problemas con impresoras comunes tipo Deskjets o la mayoría de Lexmark.

Debian da a elegir entre tres sistemas de administración diferentes como son LPD, LPRng y CUPS. Para la configuración ofrece dos herramientas: Apsfilter y Printtool de Red Hat.

El sistema que ofrece SuSE se configura mediante Apsfilter o a través de su herramienta de instalación gráfica conocida como Yast. El Apsfilter no es exactamente el original, sino que se ha adaptado y mejorado reconociendo formatos de archivos comunes como los HTML. En ocasiones las instalaciones con Yast pueden presentar algunos fallos que podemos corregir editando los archivos de configuración a mano.

Una de las distribuciones que más apuesta por LPRng es Caldera, que nos ofrece un sencillo asistente gráfico para configurar nuestra impresora, tanto en la instalación del sistema como después si necesitamos añadir o quitar algún dispositivo.

Corel Linux, como hijo de Debian, ofrece soporte para las tres colas antes citadas pero además posee su propia herramienta de configuración que se orienta claramente hacia su procesador de textos WordPerfect. En el potente foro de noticias relacionado con la impresión dentro de Corel Linux seguro que encontraremos soporte en el grupo corelsupport.linux.printing.

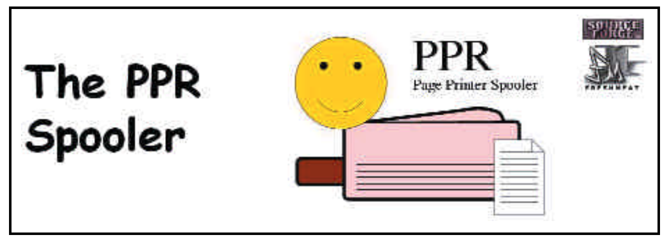
La apuesta más clara por CUPS es la de Mandrake, que además nos ofrece para su configuración el *front-end* QtCUPS, que suministra una interfaz bastante clara y sencilla. El tipo de *drivers* que usa son los CUPS PPD y para su configuración inicial contamos con un sencillísimo asistente gráfico que permite seleccionar nuestro modelo de impresora y unos pocos parámetros más de forma que todo quedará listo rápidamente.

Otro de los clásicos en el panorama de las distribuciones es Slackware, que se apoya en Apsfilter para realizar la configuración del sistema de impresión.

La cola de impresión

Hasta no hace mucho la única elección de los usuarios de software libre para la administración de la impresión se limitaba a LPD (*Line Printer Daemon*) y sus comandos asociados: *lpr* (lanzar a la cola de impresión), *lpq* (ver la cola), *lprm* (eliminar de la cola) y *lpq* (controlar la cola). Esta situación ha cambiado bastante y en este momento disponemos de varias soluciones con características que las hacen más o menos adecuadas a nuestro entorno de trabajo en función de la carga de trabajo, del tipo de red y de la simplicidad de configuración. Con algunas posibles variantes, los sistemas de administración de la impresión nuevos son PDQ, LPRng, PPR y CUPS.

Procedente del mundo BSD, Linux adoptó como primer método de impresión LPD, que cubre las necesidades básicas de impresión tanto para sistemas individuales como para redes en las que se comparten recursos. Tal y como indica su nombre, su comportamiento es el de un demonio más, que en este caso escucha a través del puerto TCP 515. Existe muchos recursos para este software, incluyendo un proyecto sobre el comando *lpr* (*http://source-*



PPR es una de las colas de impresión de Linux.



Ejemplo de la base de filtros de Foomatic para impresoras Deskjet.

forge.net/project/?group_id=3800), varios *front-ends* y una versión mejorada del mismo (LPRng), que luego veremos.

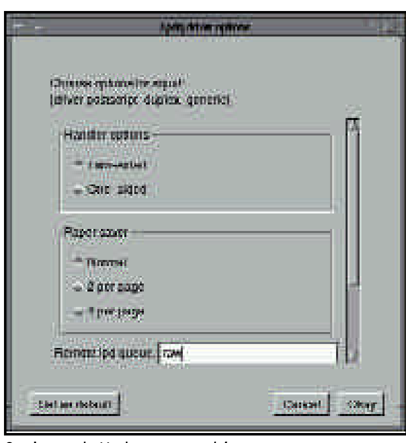
LPRng es la primera evolución de LPD y mejora notablemente la administración de instalaciones más grandes donde existen más de una impresora o algunas conectadas al puerto serie. Es también mucho más seguro, ya que soporta la autentificación vía PGP o Kerberos. Para las impresoras de red más comunes ofrece ejemplos de configuración utilizando en las otras el mismo sistema de filtros de LPD, por lo que todo lo que explicaremos sobre uno será válido para el otro. De esta forma también todos los *drivers* gratuitos que existen para LPD serán utilizables por LPRng.

PDQ es otra de las herramientas que podemos usar para imprimir, aunque se presenta con una configuración mucho más sencilla que se apoya en una herramienta gráfica. Al contrario que lo que sucedía con LPD, PDQ no funciona como un demonio TCP en espera de peticiones, sino que opera de forma local pudiendo trabajar si se trata de impresoras en red como un *front-end* de LPD.

¿Dónde está entonces la ventaja de LPD? En su amplia sintaxis de definición de un *driver* que permite especificar todo tipo de detalles como resolución, tipo de papel, alimentación manual o automática, calidad de impresión, etc. Todo ello a través de la interfaz gráfica XPDQ, en la que se configuran las impresoras y sus *drivers*, se controla la cola y los trabajos enviados y en curso y se aplican opciones variadas a la impresión. El único pero que podemos ponerle a este sistema es su forma de trabajo, ya que es necesario completar una fase para pasar a la otra. Así, mientras un archivo no es enviado a imprimir y es tratado completamente por un filtro de GhostScript no es enviado a la impresora, ralentizando mucho el trabajo y llegándolo a hacer impracticable. En este caso es recomendable usar LPD como *back-end* de trabajo o, si nuestro escenario lo aconseja por su complejidad, utilizar LPRng.

PPR son las siglas de *Page Printer Spooler*, un desarrollo todavía en fase experimental que implementa una cola de impresión para impresoras PostScript y otras a través de GhostScript y *drivers* PPD. Mantiene buena relación con protocolos de red como Appletalk, SMB o LPD, cuenta con amplias posibilidades de gestión de cuentas y errores, y permite comprobar la corrección de los archivos PostScript enviados, de forma que si no se han elaborado adecuadamente son devueltos a su propietario para su reparación.

Interfaz de trabajo de Xpdq.



Opciones de Xpdq para un *driver*.

El último en entrar en escena es CUPS (*Common Unix Printer System*), una implementación nueva del protocolo de impresión para Internet (IPP, *Internet Printing Protocol*) que sigue las especificaciones estándar de la RFC y que se perfila como un sustituto aventajado de LPD. Aprendiendo de los errores y defectos de otros siste-

La gestión de los procesos de impresión necesita un softw are de cola que administre cada envío

mas CUPS, presenta un cuadro de posibilidades muy extenso que abarca una triple interfaz de control: vía comandos, vía entorno gráfico y vía web.

El soporte de PostScript es completo, apoyándose en un sistema de filtración al estilo de mime para reconocer el tipo de archivo y darle el tratamiento adecuado. Por su novedad, aún resulta un poco compleja su instalación en entornos grandes, aunque el soporte de *drivers* es muy amplio.

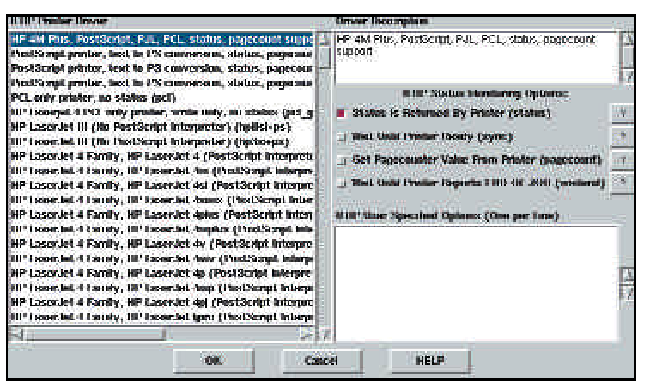
n *Drivers*, filtros, GhostScript y utilidades

Tal y como explicábamos al principio, exceptuando el caso de programas que produzcan salida en PostScript e impresoras que tengan soporte para este lenguaje, va a ser necesario un filtro o *driver* intermedio que realice las interpretaciones necesarias para asegurar la impresión correcta. En este escenario, la presencia de GhostScript, un intérprete traductor a PostScript, resulta

El formato PostScript

La elección del formato PostScript como el estándar de la industria de publicación para Unix se basa en varias razones de peso. En primer lugar, el desembarco de PostScript se produjo de la mano de Apple Laserwriter en combinación con la plataforma Mac, lo que fue una referencia clave en la publicación electrónica en los años 80. Una de sus cualidades más apreciadas es su independencia de dispositivos, de forma que es posible generar salida para una pantalla de *pixels*, una máquina de fax, un plotter, una impresora, etc.

Otra característica destacada es que PostScript en sí mismo es un completo lenguaje de programación, de forma que además de definir un documento podría aplicarse a cualquier proceso que se nos ocurra. Todo esto no sería apenas válido si el formato no fuese totalmente abierto, ya que al ser pública su especificación hay muchas empresas que han desarrollado productos para él.



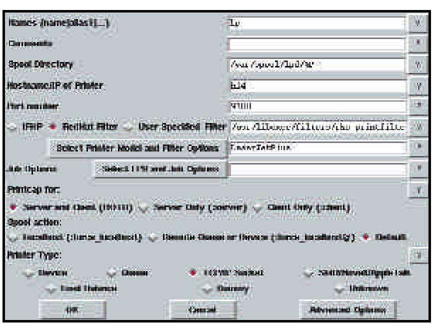
Con LPRng podemos especificar el tipo de impresora.

imprescindible para el funcionamiento de multitud de dispositivos de impresión. Existen tres versiones de este intérprete, dos de ellas comerciales y sometidas a algunas restricciones y otra libre que se denomina GNU GhostScript.

La primera versión del programa fue desarrollada por Aladdin, que en la actualidad ha transferido el proyecto a Art of Code LLC, que mantiene en esencia las mismas líneas maestras de desarrollo y licencia llamada AFPL (*Aladdin Free Public License*). En ella se permite el uso personal de GhostScript pero no su distribución comercial hasta el paso de un año desde la aparición de cada versión. De esta forma, los afectados por esta restricción son las distribuciones, que no pueden incluir la versión más actualizada de GhostScript en sus CD, debiendo usar la GNU GhostScript, que corresponde a las versiones cuya antigüedad es superior a un año.

El tercero en discordia es ESP GhostScript y está desarrollado por los fabricantes de CUPS (Easy Software Products), siendo una combinación de GNU GhostScript y el proyecto de *drivers* para Gimp, aunque todavía no es totalmente operativo su funcionamiento.

Ya dentro de nuestra distribución podemos usar el comando *gs –h* para comprobar la versión disponible y los *drivers* que tiene incluidos. Con esta información y con el modelo de nuestra impresora (suponiendo que no soporta PostScript) consultamos la base de las compatibles en



Opciones de impresión en LPRng Tools.

www.cs.wisc.edu/~ghost/doc/printer.htm; si la nuestra está incluida bastará comprobar si la versión situada a la derecha es igual o inferior a la que tenemos instalada. Si no fuese así y la versión es superior podemos descargar la última de la página de GhostScript (la 7.0) e instalarla nosotros mismos para buscar una mejor compatibilidad. Todos los detalles sobre la instalación, incluyendo su interfaz gráfica GSView, están disponibles en el sitio web de GhostScript junto a las últimas versiones para su descarga.

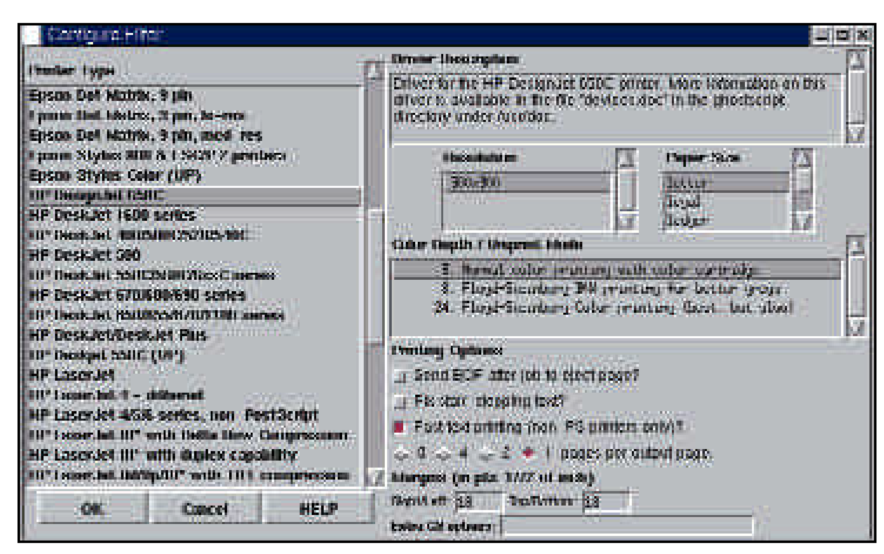
La siguiente dificultad que nos surge son los *scripts* necesarios para controlar nuestro modelo de impresora. En el escenario que hemos planteado, este *script* va a ser una definición de parámetros de impresión que nos permita adaptar la salida de un programa cualquiera a una determinada impresora, que será compatible PostScript o soportada por GhostScript.

Con tantos modelos disponibles, la primera tarea ha sido mante-

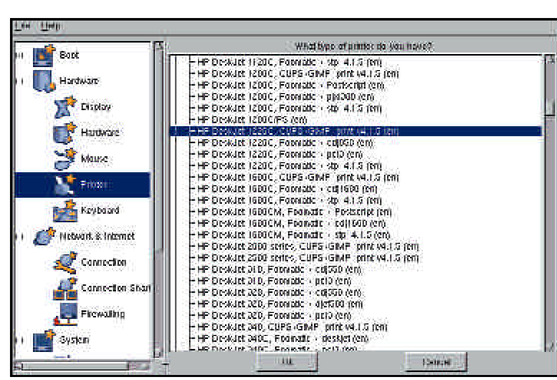
ner una base de datos organizada y actualizada de dichos *scripts*, lo que unido a una serie de programas de gestión de los mismos configuran lo que se llama Foomatic. Aunque pueden parecer un tanto inútiles, puesto que el soporte de impresión lo genera GhostScript o la cola de impresión, es necesario decirle al programa qué parámetros aplicar, qué tipo de filtrado, con qué calidad, a qué tipo de papel, con qué dimensiones, etc.

Dependiendo de la cola de impresión usada, estos parámetros van a tener diferentes modos de definición, lo que supone que se desarrollan en paralelo hasta cuatro bases de datos con los nombres de PDQ-O-Matic, CUPS-O-Matic, LPD-O-Matic y Mfomatic, cada una de los cuales se asocia respectivamente a la cola PDQ, CUPS, LPD y LPRng. La idea básica del funcionamiento de estas bases de datos radica en una petición web a un CGI en el que le indicamos la impresora y la cola de impresión a usar, devolviéndonos de la base de datos un archivo que contiene todas las definiciones necesarias para su adecuado funcionamiento.

Cuando la impresora tiene soporte para



Red Hat nos permite configurar un filtro en función de nuestro modelo de impresora.



Asistente para configurar una impresora en Mandrake.

PostScript, el archivo obtenido se clasifica con el tipo PPD (*PostScript Printer Description*). Con estos archivos, y dependiendo de cada sistema de impresión, se seguirán instrucciones concretas que acoplan toda la configuración tal y como veremos para el caso de LPD y PDQ.

Además de estos *scripts* existen otros archivos o programas que actúan en conjunción con GhostScript o individualmente, y que permiten acoplar determinadas aplicaciones e incluso plataformas en configuraciones de red heterogéneas. Un ejemplo de este tipo se da con aplicaciones Windows que tratan de imprimir en impresoras PostScript dentro de una cola de impresión Linux. En el caso de Photoshop, Adobe suministra tanto *drivers* para Mac como para PC que convierten la salida a PostScript, pudiendo imprimir directamente en cualquier cola de impresión Unix o más concretamente Linux.

Un último eslabón que facilita vía comandos o mediante X11 la configuración de todos estos elementos son utilidades adicionales como Apsfilter, Magicfilter, XPDQ, GPR, KUPS, QtCUPS, XPP, LPRng Tools... cada una de las cuales ofrecen posibilidades de configuración mediante interfaces gráficas.

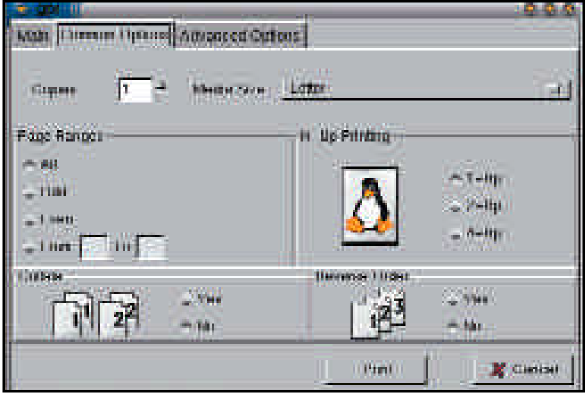
Configuración de LPD

Casi todas las distribuciones actuales de Linux utilizan LPD, de ahí que nuestra explicación comience por él. En una configuración inicial básica, y tras seguir los pasos de reconocimiento del hardware antes citados, nos vamos a preocupar de que la cola administre correctamente los archivos y además los imprima, olvidándonos por el momento de que esta salida sea correcta. Posteriormente afrontaremos los filtros y una mayor complicación añadiendo configuraciones en red.

El primer punto de apoyo donde se sustenta cualquier instalación de LPD es el archivo de configuración *printcap*. Conforme a una sintaxis bien definida, este archivo almacena la definición de todas las impresoras a las cuales el sistema o más concretamente la cola de impresión va a poder acceder. Una entrada común en este archivo sería:

```
# IMPRESORA LOCAL HP
lp|dj|deskjet:\
:sd=/var/spool/lpd/dj:\
:mx#0:\
:lp=/del/lp0:\
:sh:
```

Con estos parámetros definimos una cola de impresión llamada lp, dj o deskjet que mantendrá sus trabajos en cola en el directorio /var/spool/lpd/dj, sin un tamaño máximo de límite por trabajo y que imprime en el dispositivo /dev/lp0. La inclusión de una coletilla final donde se indica el usuario que imprimió y otros detalles no se ha tenido en cuenta en esta definición. La sintaxis completa de este archivo con todas sus posibilidades la podemos consultar en la página man del mismo.



GPR es uno de los *front-end* ideales para LPD y LPRng.

Con esta definición, que suponemos hecha para uno de los modelos Deskjet de HP (que no soportan PostScript), podemos enviar cualquier archivo a imprimir, obteniendo con toda seguridad incluso en el caso de texto unos resultados que demuestran el escaso entendimiento que existe aún entre la cola de impresión y nuestro dispositivo. Tal y como hemos explicado antes, entran en escena GhostScript y los *scripts* de filtro que modifican la salida para obtener unos resultados coherentes. El primer paso para redirigir la salida a través de un fil-

20 años del PC

Tan cerca, tan lejos

El 12 de agosto de 1981, IBM presentó en sociedad un dispositivo que hacía realidad el sueño de muchos pioneros de llevar la informática al ciudadano de a pie. Dos décadas después, cuando apenas queda alguna parcela de nuestra vida que la tecnología no haya transformado, recordamos el modesto origen y la evolución del ordenador personal.

Susana García y Alvaro Menéndez



Hace poco más de veinte años tuvo lugar un acontecimiento que cambiaría definitivamente nuestra forma de organizar el trabajo y nos abriría las puertas a dimensiones hasta entonces desconocidas de información, creatividad y entretenimiento. Concretamente, el 12 de agosto de 1981, IBM presentó al mundo lo que la propia compañía y la prensa de la época bautizaron como el primer ordenador personal o *Personal Computer*, un dispositivo llamado a traspasar las fronteras de las oficinas y centros de investigación, para llegar a los hogares y escuelas de todo el mundo.

Corrían los tiempos de finales de la Guerra Fría, apenas se acordaba nadie ya de la crisis del petróleo y, mientras medio mundo se desgañitaba tratando de recomponer los colores del cubo de Rubik y el otro medio llenaba las discotecas poseído por la fiebre del sábado noche, Estados Unidos estrenaba un presidente, Ronald Reagan, que pronto llevaría al escenario de la política internacional su virtual Guerra de las Galaxias. Al otro lado del Atlántico, los españoles dábamos por fin nuestros primeros pasos por la senda de la libertad, después de superar el susto de un golpe de estado que a punto estuvo de retrasar nuevamente la entrada de la democracia y el progreso técnico y económico en nuestro país. En este contexto, la llegada del IBM PC supuso una auténtica conmoción social que se reflejó en un volumen de ventas fuera de todo pronóstico –en tan sólo un mes se superó la cifra de 241.683 dólares (unos 45 millones de pesetas), marcada inicialmente para los cinco años siguientes– y la revista Time se hizo eco del fenómeno nombrando al dispositivo «Personaje del año» en 1982. El tiempo ha demostrado que esta distinción no era en absoluto inmerecida, pues mientras los analistas de la época predijeron que al terminar el siglo XX habría unos 80 millones de PCs en uso, la realidad es que a finales del año 2000 había más de 500 millones de PCs.

La sorpresa de IBM

Sin embargo, todavía hoy a muchos les resulta sorprendente la acogida obtenida por una máquina que por entonces era, técnicamente hablando, del montón. Y es que el IBM 5150 –ésta era su denominación industrial– tenía como carta de presentación una configuración estándar que incluía un procesador Intel 8088 a 4,7 MHz, monitor monocromo, 64 Kbytes de memoria y una unidad para disco de 5,25 pulgadas con 160 Kbytes de capacidad. Estas especificaciones no eran ni mucho menos sobresalientes para la industria informática, que concluía la cuarta generación de su existencia después de que Intel construyera en 1971 el chip 4004, primero de la historia. Esta etapa, conocida como era del *chip,* se caracterizó por reunir todos los elementos del ordenador (CPU, memoria y controles de entrada y salida) en un procesador diminuto, permitiendo su aplicación a ámbitos tan diversos como la fabricación de automóviles o los múltiples modos de lavado de las lavadoras modernas.

Junto con un buen número de calculadoras más o menos sofisticadas, aparecieron por primera vez los micro-ordenadores, orientados tanto al ámbito profesional como, por primera vez, a usuarios domésticos sin grandes conocimientos informáticos. Esto permitió que vieran la luz dispositivos tan emblemáticos como el Apple II, primer ordenador con pantalla a color, el Amstrad CPC-464 y su sucesor el CPC-6128, provisto de

128 Kbytes de RAM, el HP-150, que por primera vez incorporaba una pantalla táctil y una unidad de disco de 3,5 pulgadas, o el Victor 9000, que era capaz de almacenar 1,2 Mbytes en cada disquete de 5,25 pulgadas. Como puede observarse, estos ordenadores tenían poco que envidiar al de IBM e incluso lo superaban en sus distintas facetas. Sin embargo, todos ellos tenían como denominador común el soportar procesadores que admitían instrucciones con una longitud máxima de 8 bits, lo cual daba como mucho para usar aplicaciones como los procesadores de textos, hojas de cálculo y videojuegos tipo arcade.



El modelo IBM 5150, considerado como el primer PC de la historia, fue presentado en

Precisamente aquí reside el principal logro técnico del invento, aunque su artífice no fue el poderoso gigante azul, sino Intel, que dio el toque de gracia al PC al suministrarle su procesador 8088. Este novedoso *chip* marcaría el paso de la informática de 8 bits a la de 16 bits, posibilitando en adelante el desarrollo de aplicaciones más avanzadas. En este punto entra en escena Microsoft, que no sólo adaptó al PC los lenguajes de programación que venía desarrollando desde 1975 –BASIC, COBOL y PASCAL–, sino que además creó para él MS-DOS, que pronto se perfilaría como el sustituto del popular CP/M (*Central Program for Microprocessors*) de Digital Reaserch y que después ha servido de base a todos los productos de la firma en el sector de consumo hasta la reciente aparición de Windows XP.

Surgido en 1980, el cubo de Rubik demostró las limitaciones de la

Pero ni siquiera el hecho de incluir un *chip* capaz de trabajar a 16 bits otorgaba al IBM PC la prerrogativa para triunfar en el mercado, pues ya existían modelos que compartían con él esta particularidad. Como Rainbow 100 de Digital Equipment Corporation, un biprocesador que, junto al *chip* Z80A, pensado para funcionar con aplicaciones de 8 bits, soportaba también el Intel 8088, o como el potente Victor 9000, que era incluso capaz de trabajar con una versión de MS-DOS. El verdadero secreto del éxito del IBM PC hemos de buscarlo en el prestigio de fabricante y en su pericia comercial. En realidad, de no haber sido por el empeño de unos pocos ingenieros intrépidos, el venerable fabricante de equipos industriales habría seguido el ejemplo de compañías clásicas del sector como Xerox o Digital Equipment Corporation y habría desechado el proyecto de construir un aparato que fuera atractivo para el público en general y que a la vez fuera rentable. Sin embargo, para sorpresa de todos, IBM escuchó las voces de los rebeldes y dio su consentimiento para que 12 de sus cerebros, entre ellos David J. Bradley y Mark Dean, se trasladaran en septiembre de 1980 a Boca Ratón (Florida) y se pusieran manos a la obra en la creación de «una máquina que la gente deseara tener». Un año después se presentaba la criatura al precio inicial de 3.280 dólares (400.000 pesetas en una época en que el salario medio en España era de 65.547 pesetas), que podía reducirse hasta la mitad en entornos domésticos que pudieran sustituir el monitor por la pantalla de un televisor y la disquetera por un radio-casete (el método de almacenamiento habitual por entonces era la cinta magnética).

En el frente industrial, IBM ganó la batalla gracias a su concepción del PC como un sistema abierto y modular. Esto convirtió el dispositivo en el estándar *de facto* de la industria y actuó como potente incentivo para su desarrollo. Sus miembros, guiados por la idea de la «compatibilidad», se apresuraron a construir programas capaces de leer los mismos discos que la máquina de IBM y equipos donde pudieran funcionar las aplicaciones que aquélla admitiera. Así surgieron equipos como el Profesional Computer de Texas Instruments, que trabajaba bajo MS-DOS 1.25 o el Corona PC, que aceptaba los mismos disquetes que utilizaba el IBM PC. Simultáneamente surgieron fabricantes de ampliaciones y periféricos que se dirigían al fabricante de hardware, el OEM (*Original Equipment Manufacturer*) y el usuario final.



El ordenador Victor 9000 fue uno de los más directos competidores del IBM PC,

Los años dorados de la industria

Los dispositivos clónicos, aparecidos ya desde los primeros años 80 de la mano de fabricantes como Compaq y numerosas firmas orientales, popularizaron definitivamente el PC a fuerza de abaratar aún más su precio. A punto estuvo Apple de naufragar ante el empuje del gigante azul y sus émulos, pero la compañía de la manzana supo capear el temporal presentando en 1984 su línea de ordenadores Macintosh. Pese a ser totalmente incompatible, este desarrollo compensó al fabricante de los descalabros sufridos con Apple III y con el modelo Lisa, que ostentaba el desorbita-

Cuando apareció el PC, el método de almacenamiento más extendido era la



Tal fue el impacto obtenido por el PC, que la popular revista Time lo sacó en portada como «Hombre



Compaq fue una de las compañías que iniciaron la moda

do coste de diez mil dólares. Mac incorporaba un procesador MC68000 de Motorola (arquitectura interna de 32 bits y bus de datos de 16 bits) a 8 MHz, 128 Kbytes de RAM no ampliables, 64 de ROM, una unidad para disquetes de 3,5 pulgadas con capacidad para almacenar 400 Kbytes y monitor monocromo de 9 pulgadas a 512 x 342 de resolución. Por si todo esto fuera poco, su interfaz gráfica de usuario lo hacía ideal para las miles de personas cuya prioridad era la simplicidad de uso. Éstos ya no tendrían que memorizar combinaciones de llaves o códigos especiales para llevar a cabo las acciones habituales. Un solo clic del ratón sobre un icono de la pantalla era suficiente para arrancar un programa, imprimir un documento o copiarlo en otra ubicación. De esta manera, Mac demostró a los fabricantes la importancia de entrar por los ojos al usuario, de ser *user friendly*.

Intel dio el toque de gracia al PC al suministrarle su procesador 8088

No en vano, el avispado Bill Gates llevaba tiempo intentando ganar a IBM para su cruzada a favor de Windows, el sistema operativo a base de ventanas que Microsoft había presentado ya en 1983. Sin embargo, la escasa variedad de programas que soportaba y la reticencia de muchos usuarios a abandonar su preciado MS-DOS retrasó el lanzamiento del sistema operativo hasta el año 1985.

La llegada del nuevo entorno aceleró la carrera por la creación de software variado y motivó la alineación de las compañías desarrolladoras pequeñas bien con IBM bien con Macintosh. La proliferación de programas hizo que pronto se quedaran cortos los 10 Mbytes de disco duro de que había hecho ostentación el modelo XT (*Extended Technology*) de IBM. Ello proporcionó a los fabricantes una nueva oportunidad de negocio para duplicar la capacidad de los discos.

20 años en la brecha

Han sido muchos los personajes que han hecho posible que el PC se haya convertido en un instrumento útil en estos 20 años de vida. Como tantas veces, hay que acudir al aforismo «no están todos los que son, pero son todos los que están» para recoger, en tan sólo cuatro personajes, los grandes rasgos de una época en la que tantas personas, anónimos desarrolladores y poderosos directores, se han forjado una posición en el Olimpo de la informática.

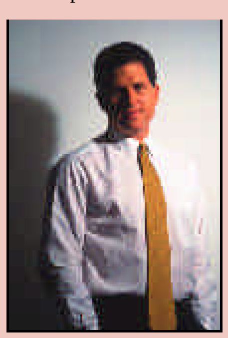
• William H. Gates



Conocido en todo el mundo como Bill Gates, este histórico de la microinformática ha fraguado todo un imperio que en último año fiscal ha facturado más de 25.000 millones de dólares en todo el mundo. Fue en 1975 cuando Gates fundó su empresa junto a Paul Allen. Desde aquel momento, Microsoft ha sacado al mercado el sistema operativo más utilizado para PC y se ha enfrentado a un largo proceso judicial desde que en 1998 incluyera en su Windows 98 el *browser* Internet Explorer. Por ahora se ha salvado de dividir la empresa. Su inmensa fortuna está a salvo.

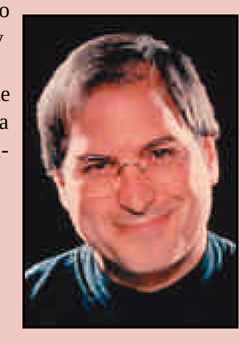
• Michael Dell

Presidente y director ejecutivo de Dell, fundó la compañía en 1984 con 1.000 dólares y una idea revolucionaria para comercializar ordenadores personales. Su compañía utiliza Internet como canal de venta directo, lo que permite ahorrar costes finales. La idea de vender sus propios ordenadores le sobrevino a los 12 años, cuando ensambló su propio ordenador. Todo un portento que a los 36 años es multimillonario.

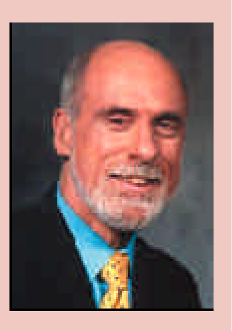


• Steve Jobs

Co-fundador de Apple Computers es uno de los empresarios con peor fama de Estados Unidos. En 1976 empezó su aventura empresarial junto a John Sculley y Steve Wozniak, un visionario que ahora se dedica a enseñar informática a niños. Consejero delegado de Pixar, los creadores de Toy Story, el gran tiburón de las finanzas es conocido por su genialidad, pero también por su egocentrismo y su capacidad como «tiburón» de las finanzas.



• Vinton Cerf



Considerado el padre de Internet, creó junto a Robert E. Kahn el protocolo TCP/IP, base de las comunicaciones en la Red. En 1978 consiguió conectar varias redes independientes para formar una gran red y comenzar lo que hoy conocemos como Internet. Hoy en día, Cerf está trabajando en un proyecto denominado «Internet Interplanetario» con el que la NASA pretende extender la Red de redes al espacio exterior.

A su vez, el florecimiento de las capacidades multimedia no habría sido posible sin la construcción de *chips* más potentes. El tándem IBM-Intel quiso ponerse a la altura de Apple lanzando en 1984 el primer ordenador AT (*Advanced Technology*), cuyo procesador Intel 80286 igualaba los 8MHZ de velocidad del *micro* MC68000 incorporado en el Macintosh. La segunda innovación digna de mención en este modelo era la posibilidad de añadir un disco duro de 20 Mbytes para incrementar los escasos 1,2 Mbytes de sus discos de 5,25 pulgadas. Otro de los pioneros en el ámbito multimedia fue el fabricante Commodore, que en 1985 inauguró su popular saga Amiga. Apostando siempre por los entornos multi-tarea, los gráficos, el sonido y el vídeo, la serie que entonces se iniciaba

con el modelo Amiga 1000 perduraría hasta principios de los 90 llegando a vender 1 millón de ejemplares en 1989.

En realidad, el verdadero despegue de la velocidad de procesamiento llegó con la introducción en 1985 del *chip* 80386, más comúnmente conocido como 386. Instalado por primera vez en los dispositivos PS/2 de IBM, este procesador llegó a alcanzar los 20 MHz posibilitando con ello la aparición de los primeros PCs con sistemas de vídeo VGA (*Video Graphics Array*). Esta incorporación permitiría el disfrute de imágenes con 256 colores a una resolución de 320 x 200. Con el procesador 386 no sólo se hizo realidad la informática a 32 bits con SO gráficos, sino que además encontramos por primera vez las señas de identidad de lo que ha sido hasta hoy la informática: la aceleración de la velocidad de procesamiento y el abaratamiento constante de los dispositivos.



Apple sobrevivió al ataque del PC con el lanzamiento en 1984 de su popular Macintosh, acompañado del

No podemos pasar por alto en esta primera década de la microinformática la aparición del MOdulador/DEModulador (MODEM) en 1981. Este interesante artilugio se había inventado en los laboratorios AT&T Bell en 1960 para conectar los



Este era el aspecto del pionero de los portátiles, Osborne 1, que pesaba unos 11 kilos y tenía los

sistemas informáticos centrales con los micro-ordenadores. El módem de Hayes permitía a los PCs comunicarse entre sí y además acceder a CompuServe y *The Source*, bases de datos y servicios puestas en marcha en 1979. La aceptación del dispositivo de Hayes como estándar para la construcción de modems sirvió como acicate para que la gente comenzara a interesarse por servicios *on-line* como CompuServe o los 1.000 sitios que componían por entonces Internet. Así se acrecentó la amenaza que desde los albores de la década venía cerniéndose sobre los usuarios de PCs: los virus, que si hasta ese momento se valían de los disquetes para pasar de un equipo a otro y arrasar sus ficheros, a partir de ahora se deslizarían sin necesidad alguna de ayuda en todos aquellos sistemas receptores de datos a través de las líneas del teléfono.

La sociedad de la información

A finales de los años 80, Apple vuelve a acaparar el protagonismo con dos importantes lanzamientos. Por un lado, el Macintosh II, que da la réplica a los sistemas AT y PS/2 de IBM gracias al micro M68020 a 16 MHz de su fiel Motorola. Por otro, la compañía de la manzana se adelanta al futuro respaldando la informática portátil por medio de su Macintosh Portable. Representados en el mercado desde la década anterior por fabricantes como Adam Osborne, con su megalítico Osborne –pesaba unos 12 kilos–, los ordenadores portátiles debieron recorrer un largo camino para hacer honor a su nombre. Sólo cuando mudaron sus primitivos monitores de tubo catódico por pantallas de cristal líquido fue posible reducir drásticamente su peso y utilizarlos sin conexión a la red eléctrica. Frente a los primeros fracasos de IBM con sus dispositivos Portable PC y Convetible PC, el gigante nipón Toshiba se perfiló como el primer gran valedor de los ordenadores *laptop* o «de tapa plana», en alusión a su pantalla.

La gama de PCs Amiga de Commodore causó sensación en la segunda mitad de los 80 y primeros

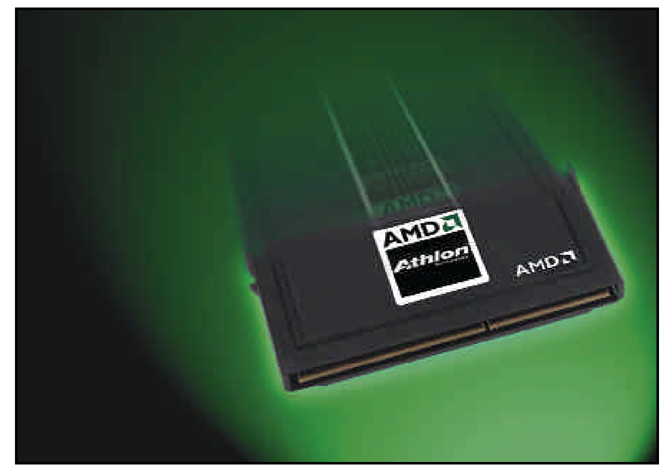
La llegada del Mac portátil vino a confirmar las posibilidades de esta tecnología, que ya disfrutaba de una potencia y una capacidad de almacenamiento próximas a las de los equipos de sobremesa. Durante toda la década de los 90, con las series PowerBook e iBook de Apple y PCs portátiles como los ThinkPad de IBM, las prestaciones de estos dispositivos no harían más que aumentar al mismo tiempo que disminuía su precio y volumen y se pulía su diseño.

Por lo demás, si tuviéramos que escoger un único protagonista para el pasado decenio de la informática elegiríamos sin duda a Microsoft. Con las tres ediciones principales de su sistema operativo gráfico (Windows 3.0, 95, 98), la compañía de Bill Gates consiguió llevar la informática



La gama de ordenadores AT permitió a IBM remontar la oleada de los clónicos gracias a la

a millones de hogares de todo el mundo hasta hacerse con el 98% del mercado. Si en 1990 la primera de dichas versiones era lanzada por todo lo alto con una campaña de 10 millones de dólares, en 1998 y tras años de vicisitudes en los tribunales Microsoft se convierte en la compañía más cara de la historia, valorada en 261.100 millones de dólares. El apabullante éxito de empresa levantó sospechas desde el inicio de la década, en el sentido de que la firma de Redmond había recurrido a prácticas monopolísticas para conseguir licencias de su entorno operativo. A punto estuvo incluso de ser dividida en 2000 por la sentencia condenatoria del juez Thomas Penfield Jackson. Y, sin embargo, tras interponer múltiples recursos, la compañía ha logrado entrar íntegra en el siglo XXI y ha ampliado sus horizontes con el desarro-



Desde el lanzamiento de su
c h



El carismático y polémico Bill Gates, fundador y CEO de Microsoft hasta 1997, fue sin duda la gran

llo de Windows CE y Pocket PC para PDA o la plataforma de servicios *on-line* .Net.

Pese a arrancar de más atrás, el contencioso de Microsoft cobró mayor importancia cuando entró en juego el que, después de la revolución multimedia, ha sido el motor de la informática en los 90: Internet. En esta historia llena de antagonismos, el último ha tenido como actores las aplicaciones de exploración y correo electrónico de la

En esta historia llena de antagonismos, el último lo protagonizaron las aplicaciones de exploración web y e-mail

World Wide Web. America OnLine, la compañía que adquirió en 1998 Netscape Navigator –sucesor del Mosaic 1.0 creado en 1993 por NCSA–, denunció a Microsoft por incluir gratuitamente con el paquete Office e imponer a los usuarios de éste sus programas Internet Explorer y Outlook. Recientemente los tribunales estadounidenses han fallado a favor del desarrollador de Windows, no sin antes obligarle a adaptar su software para hacerlo compatible con el navegador de su competidor. En definitiva, todo ello constituye sólo una prueba más del importante papel que Internet viene jugando como factor transformador no sólo de la informática, sino también de la sociedad actual. No hay en este momento hardware ni software, sea en la órbita del PC o de Mac, que no tenga en cuenta en alguna medida la compatibilidad con Internet.

Pero el acceso al universo virtual desde el ordenador no habría sido posible sin una incesante evolución en el campo de los procesadores. La década pasada se abrió con los chips 486 de Intel y Motorola 68030, que apenas superaban los 50MHz. Ya en 1993 ambas compañías inician las líneas de producto que presidirían la informática de los últimos años: Pentium y Power PC, que fue aumentando su velocidad siempre a continuación del primero. Partiendo de velocidades en torno a 60 MHz, el popular micro de Intel tuvo que sortear serias imprecisiones en sus primeros años antes de alcanzar los 200 MHz en su versión Pro, de 1997. Pentium II fue lanzado al año siguiente llegando a tocar los 400 MHz. Por último, Pentium III resistió casi dos años el embate de Athlon, un duro competidor lanzado por Advanced Micro Devices en 1999. El año 2000 dio a luz por fin el anhelado Pentium 4 que, mano a mano con su joven rival, hacía realidad el mito del gigaherzio.



La década de los noventa trajo consigo la liberación de los cables otorgando protagonismo a los

En realidad, estos últimos años en que ya los incrementos de potencia no suponían ningún problema para los ingenieros, se han caracterizado más bien por los avances en el diseño y la movilidad. Para saber más sobre el origen y evolución de los ordenadores de bolsillo o PDAs, os invitamos a leer la sección que dedicamos a la revolución digital en este mismo reportaje. En el campo del PC de sobremesa, la tendencia a la miniaturización ha dado como resultado ordenadores compactos como el iMac de Apple o el IBM NetVista X40, que integran la CPU y el monitor en un solo dispositivo. Frente a las transparencias coloristas del iMac, el prototipo del PC actual es un ordenador de pantalla TFT de 17 pulgadas, líneas rectas y colores metalizados, y con teclado y ratón ergonómicos e inalámbricos.



La vanguardia en los equipos de sobremesa está marcada por dispositivos integrados como los

Aquellos maravillosos años

Los principales directivos de empresas informáticas españolas han querido ofrecernos su parecer sobre los 20 años de historia del PC, la influencia que ha tenido el ordenador en sus vidas y su visión de futuro sobre este dispositivo que ya es mayor de edad.



Amparo Moraleda, presidenta de IBM España y Portugal

«La irrupción en el mercado del IBM PC en agosto de 1981 marcó el inicio de la denominada revolución de la información. La utilización del PC tuvo como consecuencia inmediata una profunda transformación del mundo laboral, no obstante, la progresiva simplificación de estos dispositivos, junto con el incremento de sus capacidades y reducción de los precios, hicieron que el PC comenzara a entrar en los hogares, desempeñando nuevas funciones.

Los sistemas personales en el futuro tendrán como objetivo principal hacer posible que la tecnología de la información esté presente en todo momento en nuestro entorno, mediante dispositivos fácilmente comprensibles y de manejo simple que puedan incorporarse a los más diversos objetos nuestra vida cotidiana. Este concepto, denominado Pervasive Computing, se basa en la idea de un mundo interconectado, y será posible gracias a una nueva generación de dispositivos inteligentes dotados de microchips de gran potencia».

Antonio Caloto, director general de Intel Iberia

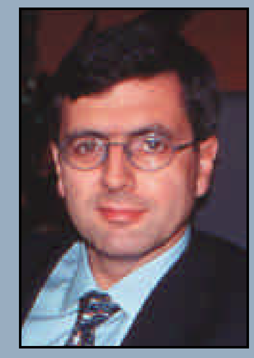
«El PC ha facilitado la vida de las personas desde muchos puntos de vista en estos veinte años. El ordenador personal ha pasado de ser una máquina de escribir sofisticada a convertirse en el centro del mundo digital en el que vivimos. En los ámbitos de la educación y el laboral, el PC e Internet han permitido una importante descarga de trabajo y nos ofrecen la posibilidad de estar conectado con nuestros clientes o pasear por las salas de cualquier museo del mundo sin movernos de nuestras casas.



En el futuro, el PC va a seguir teniendo la misma filosofía, pero va a cambiar la forma de los equipos, más pequeños y mucho más fáciles de utilizar. La velocidad con la que evolucionarán los ordenadores en los próximos años será vertiginosa: nuestros laboratorios estiman que para esta década ya habrá procesadores que funcionen a 20 GHz».

Francisco Román, director general de Microsoft Ibérica

«El PC es una pieza esencial en nuestro trabajo y ha abierto nuevas y atractivas posibilidades de ocio. En la actualidad, estamos en el comienzo de una nueva etapa de innovación y desarrollo alrededor del PC que ofrecerá nuevas formas de comunicarse en entornos móviles así como de gestionar contenidos multimedia. La principal característica del PC es, de nuevo, la capacidad de reinventarse a sí mismo.

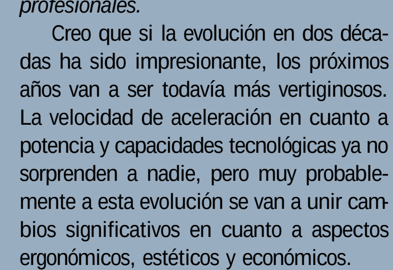


El resultado de estos avances es que para el año 2001 se prevé, de acuerdo con datos de IDC, que se vendan en el mundo 138 millones de PCs, 10 veces el número de coches que se venden cada año en todo el mundo

En el futuro inmediato madurará la gestión de los servicios multimedia relacionados con el PC y las posibilidades de comunicación en todo tipo de entorno. El paso siguiente será que los ordenadores personales sean capaces de oír, ver, reconocer y entender. Esta evolución vendrá acompañada de toda una nueva gama de PCs y dispositivos inteligentes presentados en múltiples formatos».

Isabel Aguilera, consejera delegada de Dell España y Portugal.

«Para mí el PC, el sector de la informática personal y empresarial representa el marco en el que he desarrollado mi carrera profesional. El PC ha desempeñado un papel relevante en multitud de mejoras, calidad de servicio, eficiencia y motivación y rendimiento de nuestros equipos profesionales.

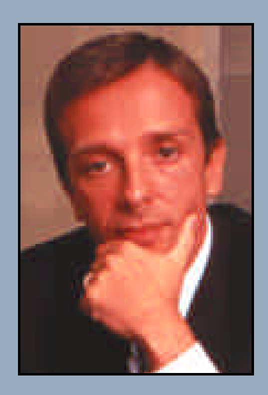


Creo que si la evolución en dos décadas ha sido impresionante, los próximos años van a ser todavía más vertiginosos. La velocidad de aceleración en cuanto a potencia y capacidades tecnológicas ya no sorprenden a nadie, pero muy probablemente a esta evolución se van a unir cambios significativos en cuanto a aspectos ergonómicos, estéticos y económicos.

Dentro de 20 años, dispondremos de PCs plegables o enrollables, con los que nos comuniquemos por voz, por imágenes, incluso a través de sensaciones... Y creo que el PC conquistará definitivamente el último territorio que se le resiste: el de propiciar que todos tengamos más tiempo libre».

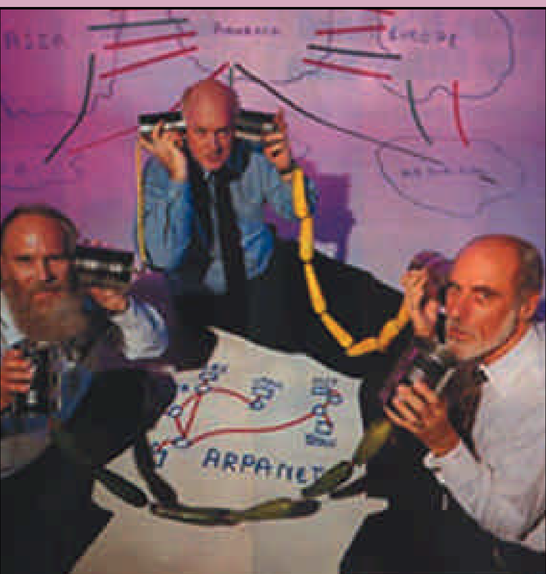
Xavier Pascual, presidente de Toshiba España.

*«El PC ha sido una de los instrumentos que ha marcado una generación en todos los ámbitos, tanto profesional como personal. En el ámbito profesional, ha permitido un aumento considerable de la productividad al permitir mecanizar gran parte del trabajo manual. También ha supuesto una mejora en el desarrollo personal. El PC ha socializado gran parte de la innovación tecnológica, es decir, la ha puesto al servicio de la sociedad, y actualmente nos está permitiendo poder disponer de más tiempo de ocio (*e-commerce). Personalmente, creo que existirán dos tipos de PC en el futuro. Por un lado, los productos estandarizados que tendrán una utilidad similar a la actual, como equipo de oficina, y por otro, los productos que integrarán diferentes tecnologías (informática, telecomunicaciones, inalámbrica...) los cuales serán realmente diferenciadores».

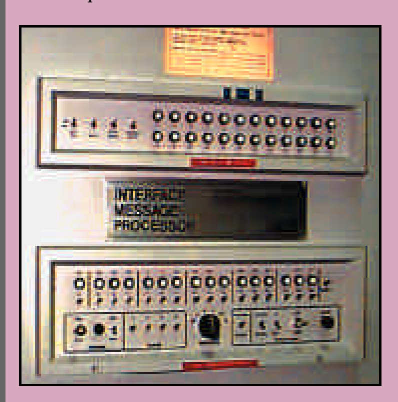


Internet también cambió nuestras vidas

El origen de Internet se puede encontrar bastantes años antes que la aparición del primer PC. El bisabuelo de la actual Red mundial surgió como medida de defensa ante un eventual ataque ruso en plena guerra fría. La Agencia de Proyectos Avanzados de Investigación (ARPA, Advanced Research Projects Agency) promovió en 1965 un estudio sobre «Redes cooperativas de computadoras de tiempo compartido» que fue el germen para que en 1969 se creara ARPANET, la primera red de ordenadores conectados. Este primer proyecto, encabezado por J.C.R. Licklider, tenía fines militares. La idea era crear una red en la que todos los nodos fueran igual de importantes para que, en caso de un ataque militar en el que se destruyera uno de esos nodos, la información estuviera a salvo. En ese primer momento, los datos ya se dividían en paquetes que seguían distintos caminos para volver a reunirse en la máquina de destino. Pero se trataba de una red aislada, normal si tenemos en cuenta que era la única.



La primera red que conectaba ordenadores unía las principales universidades



Los r o

Paralelamente, los científicos que estaban desarrollando esta red, estaban a su vez creando otra para compartir recursos entre investigadores. El primer router, cuyo nombre por entonces era Interface Message Processors, se instaló en la universidad de UCLA. A este le siguieron otros en Stanford y Santa Bárbara, que formaron una red que ya conectaba personas, no ordenadores.

Los primeros pasos del Web

Desde ese momento, la Red no ha parado de evolucionar. Primero fue la estandarización del protocolo para que diferentes redes se pudieran comunicar inventado por Vinton Cerf. Con la aplicación del TCP/IP en 1982 surgió lo que se conoce como la Red de redes: Internet. Por aquel entonces ya se podían ver los primeros PCs en las empresas más punteras, pero tendría que llegar la década de los 90 para que Internet llegara a los ordenadores domésticos y se hiciera popular. Tim Berners-Lee, investigador en el centro europeo CERN de Suiza, elaboró el primer proyecto de la *World Wide Web* basándose en el hipertexto. Luego vino el primer navegador de la mano de Marc Andreesen. Se presentó en 1993 con el nombre de Mosaic y dio el pistoletazo de salida para «surfear la Web». En ese mismo año se inició el primer servidor Web en español.

El nacimiento del comercio electrónico

La creciente aceptación del PC en la mayoría de los hogares de todo el mundo hizo que en 1995 comenzara el verdadero *boom* de la Web: la Internet comercial. En este año la triple «W» supera al FTP como servicio más utilizado. A partir de ese momento, la principal característica de los PCs domésticos debía ser el acceso gratuito a Internet y todavía sigue siéndolo. Para las empresas, cada vez se hacía más necesario «estar» en Internet. En la segunda mitad de los 90 comenzaron a surgir nuevos servicios y nuevas empresas alentadas por el prometedor futuro de beneficios electrónicos. El *e-commerce* daba sus primeros pasos y las *dot com* empezaban a crecer como setas por toda la Red. Las grandes corporaciones empezaban a utilizar la Red como un lugar donde hacer negocios con sus *partners* y a finales de los noventa se podía hacer la compra sin moverse de casa o adquirir cualquier artículo en las miles de tiendas electrónicas que poblaban la Web.

Internet ha dejado de ser exclusivo del PC para integrarse en

Internet ha cambiado también la forma de consumir música. El formato MP3 se hizo famoso en muy poco tiempo y gracias a la transmisión de archivos *Peer to Peer* ha conseguido meterse en los PC de más de medio mundo.

Con la explosión de Internet, los virus provenientes de la Red y las acciones de los *hackers* también se multiplicaron. Hay que buscar el primer virus tipo gusano en 1988, cuando infectó al 10 % de los *hosts* que existían en ese momento. Hoy en día, virus como loveletter o nimda ponen en jaque a la mayoría de los conectados a la Red, ya que se expanden por el correo electrónico, la aplicación más utilizada por los internautas.



Napster, el controvertido programa de intercambio de

Pero la historia de Internet no ha sido siempre un camino de rosas. Recientemente las empresas *dot com* sufrieron un serio descalabro del que todavía no se han recuperado del todo.

El futuro de la Red

Pero Internet no se va a acabar por una crisis. Al contrario, va a salir reforzada. Internet ya está en todos sitios, desde el tradicional PC al teléfono móvil o los dispositivos de mano. Así como el PC ha cambiado nuestra forma de trabajar o de divertirnos, de igual manera lo ha hecho Internet, que ha conseguido alterar incluso la forma en que nos relacionamos con otras personas. Cuando nos preguntamos cómo podíamos vivir antes sin el PC o sin Internet y no sabemos contestar, como también ocurre con el teléfono móvil, es que algo ha cambiado.

Álvaro Menéndez García

NOVIEMBRE 2000



Las claves del PC del 2001

De todos es bien conocida la capacidad de nuestra revista para mostrar a los lectores la tecnología del futuro. Ya a las puertas de este tan sonado siglo XXI, nuestra mirada se centró en escrutar el interior de los ordenadores de este 2001 que pronto se despedirá de nosotros: nuevos procesadores, memorias ultraveloces y placas ATX fueron algunas de las apuestas de los fabricantes de PCs.



ordenador del futuro, l nuevo milenio, fue estro punto de ención en un mes que e movidito en cuanto desembarco de oductos. SIMO, ya se be, «provoca» al ctor, y éste, como empre, reacciona.

El pulso de la informática

Como es tradición en estas fechas, SIMO marca la pauta del comportamiento del sector de las tecnologías de la información imponiendo la presentación de nuevos productos y revolucionarias tecnologías. Por su parte, SEDISI da una palmadita al sector arrojando unas cifras bastante positivas en el crecimiento del mercado informático español durante el primer semestre del 2000. Aprovechando la coyuntura, y en pleno balance del año, alguna empresa como el mayorista informático Computer 2000 decide emprender el nuevo año estrenando nombre y estructura, la nueva Tech Data. Una buena manera de comenzar el nuevo siglo, milenio y año.



En el entorno *on-line* ofrecemos las claves para comprar un PC a través de internet.

BREVES

Indumentaria de la era digital

Curioso sin duda y de lo más vanguardista es la primera prenda de vestir electrónica que pudieron ver, sorprendidos, nuestros ojos. Philips y Levis se aliaron para dar a luz una nueva gama de productos llamados *Industrial Clothing Design*, que consta de cuatro chaquetas que integran una red de cables con los que se controla un teléfono móvil, un reproductor MP3, un PDA, todo ello con un solo mando a distancia.

DICIEMBRE 2000



Intel presenta en sociedad el Pentium 4

Mejoras en las tasas de transferencia y frecuencia del bus del sistema son aspectos en los que el Pentium 4 supera con creces a su predecesor, un chip cuya muerte ya estaba anunciada desde hacía tiempo. Fuimos los primeros, como en otras muchas ocasiones, en probar máquinas que integraban Pentium 4. Como siempre, PC ACTUAL adelanta la tecnología.

Si miramos el resto del sector informático, el año 2000 cerró con un balance muy positivo para empresas como Hewlett-Packard, que obtuvo los mejores resultados de su historia, y vimos cómo la italiana Olivetti reanudó su presencia en el mercado informático con la presentación de un amplio catálogo de productos entre los que ocupan un lugar destacado los portátiles.



WAP son las siglas más oídas en el mundillo de la telefonía móvil de este momento. Pocas son las empresas que no l lanzado sus terminales con tecnolo WAP y pocos son los que no disfru ya de móviles con conexión a Interr

Es la cuarta parte del procesador más famoso de la historia y se hizo esperar. Tras polémicas y falsas fechas de lanzamiento, fuimos testigos del nacimiento del hermano mayor del Pentium III.

PS2, la más esperada

En el terreno más lúdico, la revolución vino de la mano de PlayStation 2, la consola más potente. Su g realismo en la reproducción de imágenes y capacidad de reproducir películas DVD son de sus principales virtudes.



BREVES

Nace Computer Idea

En este mes asistimos al alumbramiento de nuestra revista hermana, Computer Idea, la revista interactiva de informática e Internet. La nueva publicación nació con la voluntad de mostrar a los usuarios de PCs cómo aprovechar al máximo la informática de consumo. El apartado práctico es una de sus claves sin descuidar secciones dedicadas a Internet o al ocio informático.

ENERO 2001



ternet en el bolsillo, cualquier momento y gar, a través de iestro teléfono móvil, r ejemplo, fue el ma elegido para iciar un nuevo siglo el que la municación sin cables rá gran protagonista.

Internet en cualquier lugar

Dejamos de lado el PC por un momento y descubrimos cómo conectarnos a Internet con multitud de dispositivos tales como PDA, teléfonos WAP o televisores. Acceso al universo *on-line* en cualquier momento y lugar.

Ya más en el terreno físico, los fabricantes de PCs dividen sus lanzamientos entre el mercado profesional y doméstico: equipos sobremesa y portátiles potentes y con diseño revolucionario o servidores de gran capacidad son algunas de las apuestas de Compaq y Dell.

■ Problemas en las «puntocom»

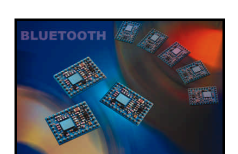
Las empresas dedicadas a Internet y al comercio electrónico comienzan a sufrir los efectos de una crisis generalizada en este mundillo. Suspensión de pagos, cierres y huidas de inversiones son algunos de los efectos inmediatos provocados por la poca estabilidad de los negocios de la Red. El «boom» inicial parece cosa del pasado.

A pesar del pesimismo apuntado en este mercado, la audiencia de internautas en nuestro país crece a un ritmo incesante y el Estudio General de Medios arroja la esperanzadora cifra de seis millones internautas en España. Un número que espe mos que siga creciendo.

BREVES

Bluetooth, sin cables

A principios de este año ya se empezó a hablar mucho de esta tecnología inalámbrica, capaz de conectar dispositivos tan comunes como teléfonos móviles u ordenadores. E incluso pudimos ver algunos productos revolucionarios que marcaron el camino de muchas otras soluciones que han desfilado a lo largo de todo este año.

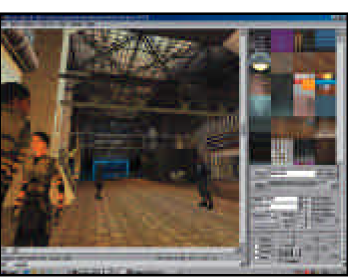


FEBRERO 2001

La música digital está de moda. ¿Quién no tiene en su PC un reproductor MP3 para disfrutar de la música que más le gusta? Además, la oferta de dispositivos para escuchar MP3 es muy atractiva. Pocos se pueden resistir.

La revolución MP3

Irresistible: este es el calificativo que debemos adjudicar a la nueva «generación MP3», un fenómeno que ha revolucionado el hábito de consumir música, pero ya no sólo en los usuarios informáticos que disfrutan de ello en sus PCs, sino en los miles de aficionados a este arte que disponen ya de soluciones portátiles para reproducir archivos MP3. PC ACTUAL dio todos los detalles sobre este tema: software, los mejores reproductores... todo está bien explicado en este número en el que también se le presta especial atención a la última hornada de PDA, unos asistentes personales que cada vez tienen más adeptos entre la comunidad informática.



Interesante fue también la ley aprobada por el gobierno para incentivar la compra de informática por parte de las pymes, una medida a la que sin duda le falta el remate de subvencionar el coste de equipos para particulares.

■ Secretos de un videojuego

Inteligencia artificial, diseño gráfico, programación, buenas historias... estos son algunos de los ingredientes con los que se desarrolla un videojuego. Detrás de un aparentemente simple CD-ROM se esconde mucho trabajo y dedicación para poder disfrutar, por ejemplo, de la versión PC Fútbol 2001, un clásico obligado para los aficionados a este deporte.

BREVES

La casa digital



Los gigantes de la informática apuestan por un hogar del futuro conectado a Internet. Dispositivos inalámbricos y electrodomésticos inteligentes serán la clave de un escenario cada vez más cercano en el tiempo. Asistimos a la feria internacional *Consumer Electronics Show* y allí pudimos ver lo que nos depara la tecnología en el hogar.

MARZO 2001

Estilo de vida digital

Esta es la nueva moda que se impone de forma inminente en este siglo XXI. Y es que cualquiera que quiera estar al día tecnológicamente hablando no puede por menos que aprovechar las ventajas de la telefonía WAP o de PDAs de último diseño. La nueva sección de nuestra revista, Personal Digital World cuenta la teoría y la práctica de este mundillo digital que ya forma parte de nuestra vida.

■ En busca de una buena conexión

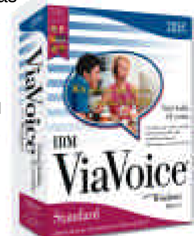
Conectarnos a Internet de una manera fiable y obtener una buena velocidad parece una utopía. Evaluamos los principales accesos y servicios de conexión de nuestro país con el fin de desenmascarar falsos mitos de gratuidad y velocidades de vértigo.



La Red es también claro protagonista del nuevo Office XP, del que Microsoft empieza a desvelar los primeros datos y cuyo lanzamiento está cerca.

■ Todo para el usuario

Él es, al fin y al cabo, el principal protagonista, el que va a disfrutar de toda novedad tecnológica que surja en el mercado. De ahí que muchas empresas se empeñen en facilitarle ese acceso a nuevos productos. Epson, por ejemplo, junto a otras empresas del mundo de la imagen, presentaron en este mes la tecnología *Print Image Matching* con la cual es posible enlazar cámaras digitales e impresoras fotográficas para disponer de nuestras fotografías en papel al momento. Adobe por su parte presentó su producto Photoshop Elements, una nueva versión del popular programa de edición de imágenes que recoge las principales funciones del famoso Photoshop pero con la particularidad de ser más fácil de usar y tener un precio más reducido. Y en el terreno del software no podemos dejar de menc nar el nuevo ViaVoice de IBM, con la que el us rio puede interactuar con el PC a través de su v

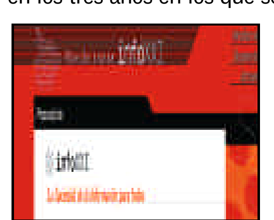


r pistas para entrar de no en el mundo digital ı riesgos es el cometido ncipal de Personal gital World, una nueva cción editorial que nace n el empeño de cernos partícipes de las ntajas de estos potentes spositivos.

ABRIL 2001

España informatizada

De aquí a tres años todos los españoles tendrán acceso a Internet. Este es el objetivo del polémico Programa Estratégico Nacional para la Sociedad de la Información, más conocido como Plan Info XXI. Su principal novedad reside en la creación de un portal único donde integrar todos los servicios de la Administración. La inversión de 825.000 millones de pesetas en los tres años en los que se extiende el Plan se destinarán entre otras cosas, a incrementar las posibilidades de acceso a la Red, garantizar un comercio electrónico seguro y promocionar el español en Internet. Aunque pequeña, una esperanza en el avance tecnológico español, todavía muy por detrás de sus vecinos europeos.



■ Informática a prueba de bombas

En los tiempos que corren y bajo la amenaza de los virus y crackers, proteger nuestro PC se convierte en un requisito es cial. PC ACTUAL anal todos los antivirus c ponibles en el merca además de ofrecer u serie de consejos prá cos para evitar la ent da de intrusos en nu tro sistema.

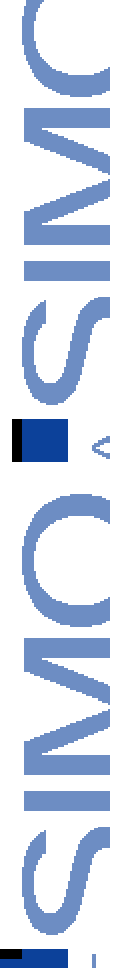
En este mes también nació un nuevo apartado, EXPERTO, dedicada a desvelar todas las cla para entender y manejar una tecnología o fa lia de productos.

De aquí a tres años, todo español tendrá garantizado el acceso a Internet y a las tecnologías de la información. Este objetivo es el propuesto por el Plan Info XXI, un ambicioso plan que dará mucho que hablar.

BREVES

En la «Palm» de tu mano

El mundo digital se ve perturbado este mes po anuncio de la próxima disponibilidad de los modelos M500 Y M505 de los conoci Palm. Más ligeros, con mayor capacidad y posibilidades ampliación son las cla ves de estos organiza res personales que, el caso del mode m505, cuenta con una pantalla a color.



MAYO 2001

El sector se reordena

n un año movidito y un ·uro incierto en cuanto a enos resultados se ·iere, muchas empresas l sector de las TI se ·rganizan con el fin de ·ontar un año que se rfila complicado. El timismo del año anterior rece haberse esfumado.

La reducción de plantillas que en los primeros meses del año llevaron a cabo muchas empresas del sector ya era indicativo de los problemas por los que muchos estaban pasando. Para superar el momento, las empresas comenzaron a reorganizar sus respectivos negocios. Toshiba fue una de las primeras anunciando su división en dos empresas operativamente independientes. Acer por su parte estrenó identidad corporativa con el fin de dar una imagen más orientada al entorno de Internet y separó la división OEM de los productos de marca. Bull también anunció la creación de dos nuevas compañías: Bull Infraestructure&Systems, proveedor de productos de net-infraestructura e ingeniería. Integris por su parte ofrecerá una amplia gama de servicios en TI.

■ **El futuro ya está aquí**

El protagonismo de nuestra portada de este mayo movidito recae en una de las asignaturas pendientes de la industria: el DVD, un sistema que todavía no se ha impuesto pero que parece ser el formato del futuro. Nueva generación de reproductores y grabadoras y todo el software disponible lo pudimos ver de primera mano en PC ACTUAL.

En el apartado *on-line* nos ocupamos de una novedad que puede resultarnos muy ú hacer la declaración de la renta a través Internet ya es posible.

BREVES

La aventura de comprar un PC

Llegado el momento de renovar nuestro ordenador, a cualquier usuario medio le asaltan muchas dudas, tales como requisitos básicos, el precio, dónde puede adquirirlo... Nuestros reporteros salieron a la calle para presentar al lector todas las opciones que están a su alcance para acertar en su compra.

JUNIO 2001

La eXPeriencia Microsoft

La llegada del esperado Office XP revoluciona el escritorio y el proceso de trabajo de los usuarios. Mientras tanto estamos a la espera de la verdadera revolución: Windows XP, el más esperado. El verano se presume lleno de cambios.

La esperada nueva versión del omnipresente producto de la empresa de Redmond nos llega augurando estabilidad, compatibilidad hardware/software e interacción con el usuario. Mientras llega el ansiado caramelo, analizamos a fondo la eXPeriencia de Microsoft que tenemos entre manos: Office XP. Las principales novedades y herramientas adicionales junto con un examen exhaustivo de cada uno de los programas integrados en la *suite* completan el recorrido.

Ya en el terreno del hardware, cabe destacar el anuncio del importante crecimiento del mercado de los portátiles en España, una buena noticia que además animará las cifras del sector. IBM España, el gigante azul del mundo de la informática, celebra su 75º cumpleaños en el sector informático español con un balar muy positivo.

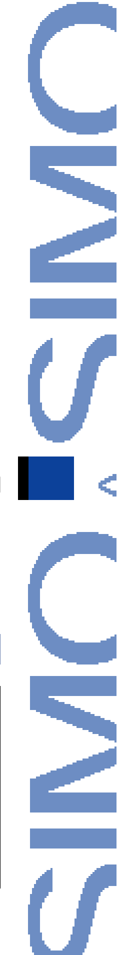
En el mundo Mac, cabe destacar llegada de los nuevos iBo con el futurista diseño que nos tiene acostumb dos Apple y con la pret sión de convertirse er centro de la vida dig del usuario.

Ya en este hilo digital también pudimos ver nuevos Handspring, u buen alternativa a Pa

BREVES

E3, el evento lúdico por excelencia

La ciudad de Los Ángeles volvió a reunir lo más granado del mundo del software interactivo para dar a conocer sus nuevos proyectos. Las estrellas del evento fueron las consolas de nueva generación: las aún inéditas Gamecube, de Nintendo, y Xbox, de Microsoft, y la ya asentada PlayStation 2 de Sony.



JULIO-AGOSTO 2001

Rompemos el récord

entras una de las
ıpresas más
portantes como es IBM
trena presidente, en
te caso femenina,
estros compañeros de
ɔoratorio muestran su
ricia con la informática
señando el ordenador
ıs veloz del mercado.

VNU PC Project fue el nombre dado a esta experiencia encaminada a diseñar un ordenador de vértigo, capaz de superar la velocidad del momento. Para ello utilizaron los elementos que destacan por su rendimiento o calidad. El resultado fue, sin duda, asombroso.

Por otro lado, el verano fue aprovechado por IBM para nombrar nueva presidenta para su filial de España y Portugal, Amparo Moraleda. Ei System también sufrió una importante transformación en estas fechas, ya que cambió su nombre para denominarse PC City, un nuevo concepto de gran superficie con la mayor variedad de producto, buenos precios y un servicio muy cuidado. Y desvelamos las claves de LG.Philips LCD, una compañía centrada en la tecnología LCD.

En el polo más negativo, fueron reveladores los datos aportados por el Informe Cotec 2001 que mostraban una inferioridad de las empresas españolas en cuanto a innovación tecnológica.

■ Trucos para los «jugones»

Contar con un libro de trucos con los mejores consejos para disfrutar al máximo de los mejores videojuegos es algo muy importante. El Manual de Trucos de Juegos para PC es una publicación sin precedentes a la que se puede recurrir para localizar trucos y guías de hasta 70 juegos. El complemento perfecto para un libro imprescindible es sin duda un completo CD-ROM en el que se puede encont el mejor software para juegos, parches, ni les, mapas, *skins* …



SEPTIEMBRE 2001

El pulso de la informática

El comienzo del curso informático viene marcado por Windows XP que ya se sitúa en su recta final mientras Bill Gates va ganando terreno a la justicia estadounidense consiguiendo evitar la división de su compañía.

Los portátiles parecen haberse convertido en los grandes protagonistas del sector informático, no sólo por la cantidad de modelos presentados y la reducción de sus precios, sino porque el aumento de sus ventas puede que sea la clave para salvar las cuentas, un poco perjudicadas, del sector.

■ Velocidad de navegación

ADSL parecen las siglas de una esperada y milagrosa velocidad de navegación, tan demandada por los usuarios españoles. Su funcionamiento, los dispositivos de acceso así como las ventajas que aporta tanto a profesionales como particulares son algunos de los detalles explicados en el tema de portada de este mes. Como no podía ser de otra manera, se analizan todas las alternativas, entre ellas posibilidad de tener Interne través de la luz eléctrica.





Seguimos en el unive *on-line* esta vez para desve un dato aportado por la A ciación para la Investigac de Medios de Comunicac que, a través de un estudio revela que el correo electrónico es la aplicación r usada por los internaut Eso sí la navegación por la web es el otro de usos más habituales de la Red.

BREVES

«Parties» para todos



Con un éxito rotundo se celebı ron las nuevas ediciones de la Euskal Party y la Campus Party en las que los participantes fue ron muy numerosos. Actividad de todo tipo en las que los jueg parecían ser grandes protagoni tas, aunque no faltaron los cor cursos de programación, diseñ áreas de Linux y muchas más posibilidades.

OCTUBRE 2001

Fusiones en crisis

La teórica (y práctica también) crisis que estaba viviendo el mercado de las tecnologías de la información parecía estar en un momento estable. La gran noticia que a principios de septiembre nos sorprendió fue la adquisición de Compaq por Hewlett-Packard, una compra que pronosticaba la creación de un gigante de la informática capaz de situarse en los primeros puestos del ranking mundial. Sin duda, esta fue la noticia del año aunque, desgraciadamente, fue solapada por los terribles atentados acaecidos en Estados Unidos que ahondaron más en la crisis del sector. En este momento la situación, aunque nada halagüeña, se encuentra a la espera de otros acontecimientos que pudieran modificar de nuevo la marcha de la economía, no sólo tecnológica, sino mundial.



n poder evitar prestar ención a lo que ocurría en Estados ··idos, nos interesamos las consecuencias e tuvo sobre las cnológicas.

Con la cercana celebración SIMO, muchas fueron las empre que anunciaron sus nuevas gan de producto, muy enfocadas a campaña navideña.

Imprimir en color

La tecnología, los mejores prod tos, las pruebas más exhaustivas... en este núr ro dieron todos los detalles de la nueva generac de impresoras, un periférico sin duda popular y totalmente imprescindible. Muchas son las novedades en este campo dispuestas a cubrir las necesidades de todos usuarios.



En el mundo digital repasamos las posit dades que el mercado nos ofrece en cuant comunicadores y smartphones, la combinac de las funciones de un teléfono móvil con PDA. El equipo perfecto para la era digital.

www.pc-actual.com

Oportunas coincidencias

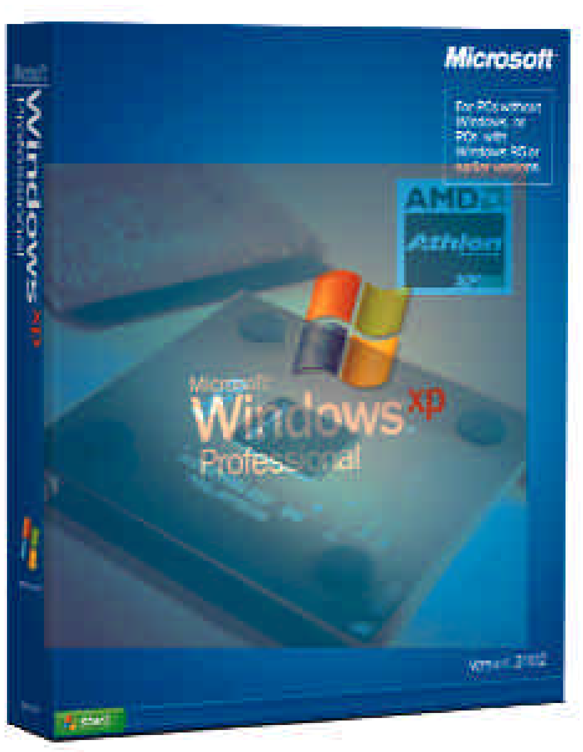
El apellido XP parece llamado a repoblar los catálogos de productos informáticos de este milenio.

XP por aquí. XP por allá. Estamos ya todos un poco hartos. Parece como si fuera a empezar una nueva etapa de nuestra vida, mejor y más productiva, gracias a la misericordiosa llegada del nuevo sistema operativo de Microsoft. Mucho antes de su lanzamiento, el pasado 25 de octubre, ya teníamos las dichosas iniciales hasta en la sopa. Primero fue Office XP, luego Windows XP y, ahora, también AMD. Muchos usuarios nos preguntamos por qué AMD ha elegido la misma coletilla para su nuevo procesador, el Athlon XP.

Y no es un caso aislado, ya que las letras X y P parecen contener la esencia de los tiempos modernos, y la coletilla se usa con profusión en cualquier ámbito informático que quiera estar al día. Sin ir más lejos, Trident lanzó el año pasado un procesador gráfico con la denominación Blade XP.

No obstante, no hay que aclarar que se trata de una terrible coincidencia. Tan simple como que las iniciales XP de AMD vienen de *eXtra Performance* o rendimiento extra, mientras que las de Microsoft de *eXPerience* o experiencia. Por lo visto, AMD ya había decidido usar esta coletilla cuando Microsoft anunció el lanzamiento de su familia XP. Sin embargo, ¿quién es el gran beneficiado de todo esto? Por supuesto AMD, que gracias a esta «confusión» queda completamente ligado a la nueva línea de productos de Microsoft. De hecho, aquella firma podría haber denominado a su nuevo procesador Athlon 2, pero esto le dejaría en desventaja con Intel y su Pentium 4. Ya se sabe, el 4 dice más que el 2. De ahí que haya preferido usar la pareja de consonantes tan singular, cosa que no ha ocurrido con las primeras versiones móviles para portátiles que se denominan Athlon 4. ¿Se habrán arrepentido en AMD?

Lo más divertido será cuando el usuario de a pie se pregunte si su Office XP necesita Windows XP para funcionar o si el único procesador «compatible» con Microsoft es Athlon XP, ya que no hay ningún Pentium XP y por lo tanto no será compatible. En fin, cosas del marketing.

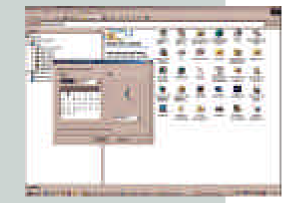


Daniel G. Ríos /dgrios@bpe.es

En el interior

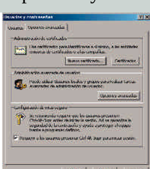
Microconsultas

Nuestros técnicos del Laboratorio se han puesto manos a la obra para contestar vuestras dudas. En esta ocasión, nos explican cómo pasar películas de VHS a CD, sincronizar el reloj del sistema o crear un álbum fotográfico. El mejor comienzo para la sección más práctica de la revista.



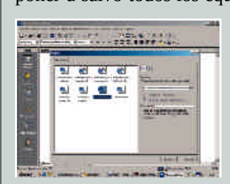
Trucos

Tiempo para los lectores. Algunos toman la palabra y comentan sus experiencias y sugerencias. Esta vez nos enseñan cómo se inicia nuestra máquina con el llamado «arranque limpio», al margen de aconsejarnos un método para detectar virus o la manera de cambiar la letra de la unidad en las particiones de Windows.



Productividad

Ha llegado el momento de saber cómo poner a salvo todos los equipos de nuestra red de la manera más sencilla. Para ello, revisamos algunas de las soluciones que se pueden encontrar en el mercado.



Curso HTML

En el número anterior y en éste nos centramos en mostrar la aplicación práctica de todo lo que se ha visto hasta el momento. El objetivo es comenzar a diseñar nuestra propia página web.



CD ACTUAL 61

Tenemos un compacto repleto de utilidades. Aunque sobresalen Microsoft MSN, un *e-book* basado en la película Shrek y tres números en PDF del *Manual de utilidades & Trucos PC*, no os perdáis los demás contenidos. Seguro que no os defraudan.

Partic

Esta sección pretende ofrecer una respuesta a cualquier duda que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis. Para ello, basta con que nos las mandéis por correo electrónico a: consultas-pca@bpe.es. También podéis contactar con nosotros por carta a PC ACTUAL San Sotero, 8 4ª planta. 28037 MADRID o bien por fax al nº 91 327 37 04. Las cartas publicadas bajo el cintillo La Sugerencia del Lector recibirán como regalo medio año de suscripción gratuita a PC ACTUAL.

LOS

Eduardo Sánchez Rojo
eduardos@bpe.es
[Coordinador de la sección]



Juan C. López
[Memorias]



Un todoterreno de la informática

José Plana
[Comunicaciones]



Todo un especialista en redes

Javier Pastor
[Edición de vídeo]



Experto en sistemas alternativos a Windows

Daniel G. Ríos
[Tarjetas de sonido]



Un amante de los «gigas»

Raúl Rubio
[Seguridad]

La electrónica es su pasión

Pasar películas de

[Software / Edición de vídeo]

Estoy pensando en cambiar de equipo y comprarme uno con el que pueda pasar mis películas en VHS a CD, y tengo algunas dudas. Primera: ¿cuál es la mejor tarjeta gráfica para este caso?, ¿puedo decantarme por algo de gama media? Segunda: tengo el códec DivX;-) y el programa FlaskMPEG; utilizando este software, ¿cuántos CD me ocuparía una película de 120 minutos? Y tercera: ¿hay alguno dentro de la categoría de programas del FlaskMPEG que, siendo también gratuito, sea mejor? He oído hablar del MPEG2AVI pero no lo conozco, ¿que tal funciona?

Pedro Libran
libran2p@airtel.net



Existen diversas opciones a la hora de comprimir vídeo en formato D ivX. MPEG2AVI y FlaskMPEG se sitúan entre las más

Para pasar las películas de formato VHS a VCD o SVCD tendrás que disponer de, como mínimo, una capturadora de vídeo que permita transferir la señal del dispositivo VHS a un archivo digital que se almacena en el disco duro. La tarjeta gráfica en este caso no tiene mayor relevancia salvo a la hora de reproducir con suavidad las películas convertidas a VCD. Una capturadora convencional ronda aproximadamente las 15.000 pesetas. En cuanto al software que comentas, si utilizas el códec DivX;-) puedes llegar a ratios de compresión de diversos órdenes de magnitud. El problema no es cuánto te ocuparía un vídeo de dos horas, sino la calidad de imagen de la que quieres disponer. Es posible almacenar esos 120 minutos en un solo CD, pero la calidad obtenida no será muy alta. Todo dependerá del bitrate aplicado, pero en cualquier caso no es conveniente almacenar más de una hora o una hora y media por CD. Además, tendrás que tener en cuenta que el paso de VHS al ordenador viene dado por una señal analógica que ya de por sí perderá calidad en la transferencia (y que también depende de que cuentes o no con un buen disco duro) y que con la conversión se verá más afectada aún. En cualquier caso, es posible obtener ficheros de vídeo bastante decentes mediante este proceso. Para poder obtener más información sobre el tema, te recomendamos la excepcional (aunque en inglés) www.vcdhelp.com

Un reloj rebelde

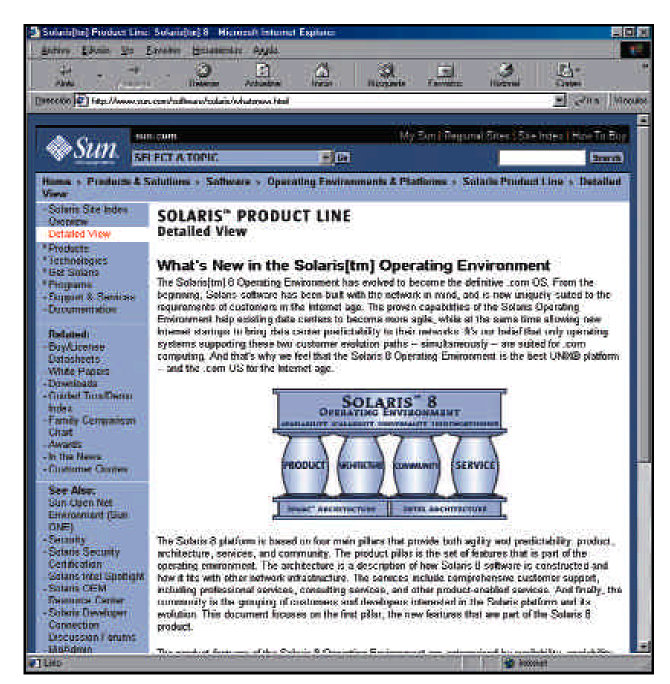
[Software / Sistemas operativos]

Recientemente, he adquirido un portátil Ahead Click 3000. Desde el principio, comprobé que el reloj del sistema atrasaba algo más de un minuto y medio al día. Decidí llevarlo al servicio técnico y, tras actualizar la BIOS y comprobar que todo seguía igual, se lo enviaron al fabricante. Éste constató que el problema no era de la pila y que, durante los días que el ordenador estuvo en sus manos, el reloj no sólo no atrasaba, sino que se adelantaba un segundo al día. Aún así cambiaron la placa base y me lo devolvieron. Una vez en mis manos, comprobé que el inconveniente continuaba exactamente igual que al principio. Si el ordenador, salvo por esta anomalía, funciona perfectamente, ¿dónde radica el problema? Me gustaría que me aconsejaseis si es conveniente insistir en el servicio técnico por si pudieran presentarse



El proceso encargado de gestionar la hora y fecha en los sistemas operativos Windows puede generar

mayores problemas una vez que expire la garantía de un año o si se trata de un problema tan nimio que no merece la pena.
Francisco Luna
Dado que según tu explicación no podemos achacar los problemas que estás padeciendo a los elementos hardware implicados, debemos recurrir a nuestro querido sistema operativo. Presuponemos que, debido a que ya ha sido sustituida, no es problema de la placa base. Como suele ser habitual, damos por supuesto que estarás utilizando alguna de las versiones de Windows. Cuando enciendes tu equipo, el sistema operativo recurre a la CMOS para conocer la hora y la fecha actuales. Si la batería de litio que la alimenta funciona correctamente, hay que suponer que los datos que el sistema operativo recibirá son los correctos. Sin embargo, a partir de este momento será el propio Windows el encargado de gestionar la hora. Como te puedes imaginar, actualizarla no es la única tarea que debe afrontar. Cuanto más ocupado esté el sistema, mayor será el *delay* o retraso en la hora de tu PC. Aplicaciones como los antivirus, planificadores de tareas o salvapantallas son sólo algunos ejemplos de herramientas responsables de este curioso efecto. Por supuesto, la magnitud de esta demora es mínima, pero a la larga apreciable. Cuando el ordenador permanece encendido durante un tiempo considerable, la tardanza acumulada no es para nada despreciable. Ante esto, lo que debes hacer es reiniciar el equipo al menos una vez al día para que el sistema operativo «refresque» esta información, verifica de vez en cuando la sincronía de la hora desde el escritorio para comprobar que todo va bien y cerciórate de que, al encender la máquina, la que muestra Windows es la correcta. En el supuesto de que no lo sea, deberás corregir el contenido de la CMOS desde la BIOS.



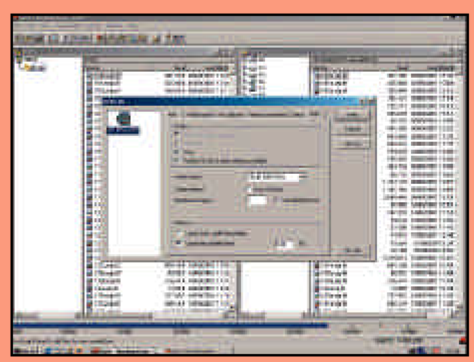
El sistema operativo Sun Solaris 8 es uno de los más estables y reputados del mercado, aunque no es el

Problemas instalando Solaris 8

[Software / Sistemas Operativos]
Estudio Telecomunicaciones y desde hace año y medio programo diversas aplicaciones cliente/servidor para entornos de red que corren bajo Unix. En el laboratorio de la Universidad probamos el buen funcionamiento de las mismas bajo Solaris 8. Cada vez me iba gustando más el nuevo sistema operativo (principalmente por su estabilidad a prueba de bombas y por las opciones casi ilimitadas de configuración), así que me animé a pedir una copia de los CD de Solaris 8 (según parece es de libre distribución) para instalarlo en el antiguo PC que tenía en casa, y empezar a trastear con él más a fondo y, sobre todo, sin peligro de cargarme ninguna configuración del laboratorio. Tras leer las 232 páginas de Solaris 8 Intel Installation Guide, no pensé que a priori

Álbumes fotográficos digitales

[Software / Grabación de CD]
Tengo un reproductor de DVD de la marca Sony, concretamente el modelo DVP-S336. El equipo informático que poseo tiene la siguiente configuración: Pentium III a 933 MHz, 128 Mbytes de memoria RAM, disco duro de 40 Gbytes, regrabadora Yamaha 16x10x40x y el programa de grabación Nero 5.0. Me gustaría saber si puedo grabar mis fotos digitales en un CD para poder reproducirlas en el DVD y verlas en el televisor. ¿Cómo debo hacerlo? ¿Qué tipo de soporte necesito para hacerlo?
Javier Farto Coscolín
Por supuesto que puedes utilizar tu reproductor para este fin. El formato utilizado habitualmente es el Vídeo-CD, ya que las aplicaciones de creación de CD modernas permiten crear álbumes fotográficos en este formato. Lo primero que es necesario comprobar es que tu dispositivo de DVD sea capaz de reproducirlo. Desde aquí podemos confirmarte que así es. Ahora tan sólo tendrás que utilizar la regrabadora de tu PC y el software adecuado para crear tu propio álbum digital de fotos. Con Nero podrás hacerlo de la forma más sencilla. Tan sólo debes seguir


Nero es una de las herramientas domésticas de creación de CD más

los siguientes pasos. Selecciona la opción *New* del menú *File*. A continuación, debes especificar el tipo de CD que deseas crear, en nuestro caso será un Vídeo-CD. Una vez que hayas hecho clic sobre dicho icono, debes pulsar el botón *New* de la parte superior derecha de la pantalla. Tras seleccionar las fotos que deseas incluir en el Vídeo-CD, es preciso arrastrarlas hacia el área de creación como a buen seguro habrás hecho anteriormente con otro tipo de CD. Antes de iniciar el proceso de grabación, podrás modificar el tiempo que permanece cada foto en pantalla accediendo al menú contextual de cada uno de los ficheros. Para ello, no tienes más que pulsar el botón derecho del

fuese a tener muchos problemas con el asistente de instalación (se llama Webstart). Y en efecto, no los tengo, porque ni siquiera llega a cargarse. Los datos de la máquina son: Pentium II MMX 200 MHz, 65 Mbytes de RAM, disco duro primario IDE de 3 Gbytes y un secundario Seagate de 2 Gbytes, tarjeta gráfica compatible VGA, Sound Blaster AWE 32 (que reconoce explícitamente Solaris) y un módem interno (que no sé si llegaré a poder configurar alguna vez con este sistema). La placa base es una Intel Titanium (que también reconoce), y el CD-ROM un IDE ATAPI 24x.

Tras arrancar el CD de instalación, aparece la pantalla de bienvenida, con instrucciones sobre la navegación. Después, pasa a un Scanning Devices... cuyo resultado es:

Identified Devices.
ISA: Floppy disk controller.
ISA: Motherboard.
ISA: PnP bios: 16550 - compatible serial controller.
ISA: PnP bios: Parallel port.
ISA: System Keyboard (US - English).
PCI: Bus Mastering IDE Controller.
PCI: Universal Serial Bus.
PCI: VGA Compatible display adapter.
PnP ISA: CTC 0021.
PnP ISA: ETT0002.
PnP ISA: Game port (Joy stick).
PnP ISA: IDE Controller.
PnP ISA: Sound Blaster.

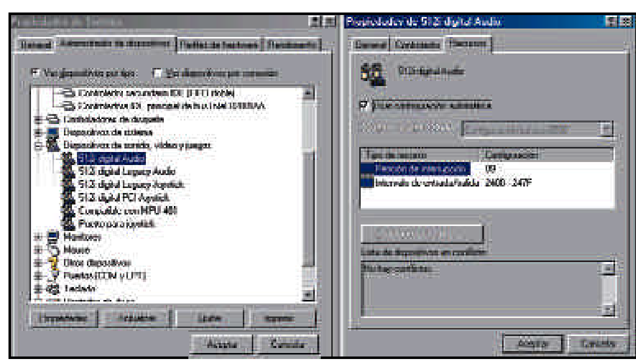
Tras continuar con un Loading driver ata.bef, el manual indica seleccionar la opción en la pantalla Boot System from CD; de hecho, es la única que produce algún resultado. Y llegamos a la papeleta; se cuelga en :

bootpath: /pci@0,0/pci-ide@71/ide@0/sd@1/0;a
bootargs:
Starting Solaris Webstart Installation
SunOS Release 5.8 Version Generic 32 bit.
Booting system...
Cannot boot system from /pci@0,0/pci-ide@71/ide@0/sd@1/0;a fstype_ufs
panic [cpu] / thread = fec17440: ufs_mountroot : cannot mount root.
fec12adc genuinx: ufs_mountroot
skipping system dump - no dump device configured
Rebooting system

He probado a eliminar todas las particiones que había con Partition Magic 4, pero me falta la de Win98 (Primaria). Sin embargo, el manual indica que tras iniciar Webstart, una herramienta similar a fdisk se arranca para gestionar la fabricación de las particiones necesarias (una swap de arranque y otra para Solaris). Por cierto, fdisk se cuelga cuando trato de pedir información sobre la partición de Win98. No sé si debo cargarme la partición de Win98 y cómo hacerlo de forma eficiente, me refiero a cómo funciona tras haber «limpiado» el HD, y con qué herramienta es mejor hacerlo, si usar el Partition u otra. Desconozco si el problema viene porque no reconoce el HD o si debo desconectar el segundo HD.

José Felipe Ortega Soto
glimmer@ctv.es

El problema probablemente se deba a una incompatibilidad hardware entre Solaris 8 y la unidad de CD-ROM. La primera recomendación que deben tener en cuenta todos aque-



El manejo de interrupciones puede solucionar

Nuevo disco duro

[Hardware / Disco duro]

Ante la necesidad de ampliación de mi equipo, me he decidido a efectuaros una consulta. Mi equipo es un Pentium Pro, con placa Iwill P6NS (analizada en el número 86 de diciembre 1996), 64 Mbytes de memoria RAM, sistema operativo NT 4.0 SP3. A la controladora IDE de la placa va un CD-ROM Pioneer DR-A12; y a la controladora SCSI de la placa, el disco duro Quantum Fireball TM2110 S de 2,1 Gbytes, una regrabadora Yamaha CRW4260 y un CD-ROM Pioneer DR-U16S. Además, tengo una tarjeta PCI Adaptec 1505 al cual va unido un escáner Agfa Snapscan 1236. La consulta que deseo realizar parte de mi idea de instalar un segundo disco duro IDE de mayor capacidad. Lo que quiero saber es si la BIOS de la placa Award, última versión descargada de Internet, o la placa base están facultados para reconocer discos duros de mayor capacidad a 10 Gbytes. En caso de ser posible, ¿debería dejar como maestro el disco duro SCSI o bien, al ser un modelo de última generación, podría dejar el disco IDE como maestro? ¿Dónde instalaría el sistema operativo?



Si instalamos un disco duro nuevo, lo ideal es que lo establezcamos como unidad primaria, dado que la velocidad

Santiago Delgado
iraitz@santandersupernet.com

En primer lugar, tu placa base Iwill P6NS admite sin problemas discos duros mayores de 10 Gbytes. Además, te recomendamos que utilices el nuevo HD como unidad principal y arranques con él. Ganarás mucho en velocidad. Tendrás que seguir varios pasos. Primero, debes configurar tu contro-

La nota experta

Servicio técnico ofrecido por Servicios Informáticos 2010

Tfn: 91 593 93 33. E-mail: info@si2010.com

Sistemas RAID en

[Hardware / Multimedia]

Durante algunos de los últimos montajes que hemos tenido ocasión de realizar en nuestro servicio técnico, nos hemos encontrado con un curioso problema al combinar un DVD-ROM de la marca Pionner a 16x con una tarjeta gráfica Riva TNT2 de 32 Mbytes. Con esta configuración de hardware, al intentar utilizar el famoso software de reproducción DVD-Vídeo Power DVD 3.0, se experimentaban diversos problemas que impedían visualizar correctamente películas de este formato en nuestra pantalla. Tras dar muchas vueltas y no encontrar una respuesta lógica, probamos a utilizar otro software de reproducción para comprobar los resultados. El programa en cuestión se llama Cine-Player y acompaña a los reproductores DVD de Pionner en las versiones *retail*. Al utilizar esta otra aplicación, pudimos evidenciar que la reproducción transcurría sin mayores problemas, por lo que desde entonces hemos optado por esta aplicación cuando nos encontramos ante una configuración de las características antes comentadas.

De la misma forma, también nos gustaría hacer referencia a una situación por la que algunos de nuestros clientes han recurrido a nosotros en los últimos tiempos. Al adquirir la solución de teclado y ratón inalámbricos de Logitech, tan de moda últimamente, ciertos usuarios se quejaban de que sólo les funcionaba correctamente el teclado, estando inoperativo el ratón. La solución rápida para que todo funcione correctamente es tan sencilla como pulsar los botones del ratón, al tiempo que el de *Connect*, que encontramos sobre el receptor de radiofrecuencia que se conecta al PC.

llos que quieran probar este sistema operativo es que es fundamental atender a los requisitos hardware de Solaris en cuanto a su instalación. Así, te recomendamos que compruebes la lista de hardware compatible con la versión de la que dispones. Para ello, puedes acudir a su web, soldc.sun.com/support/drivers/hcl/index.html, donde encontrarás las Hardware Compatibility Lists correspondientes a cada versión y que te permitirán conocer si tu lector de CD es compatible para la instalación. Y sí, deberías eliminar la partición primaria en la que reside Windows 98. Lo puedes hacer tanto utilizando Partition Magic como el propio fdisk de MS-DOS, e incluso es probable que puedas emplear la propia herramienta que proporciona WebStart. No obstante, antes de hacer esto, comprueba que tu hardware es compatible con este SO, puesto que, si no lo es, no te servirá de mucho eliminar W98 del sistema, ya que no podrás instalar la solución de Sun.

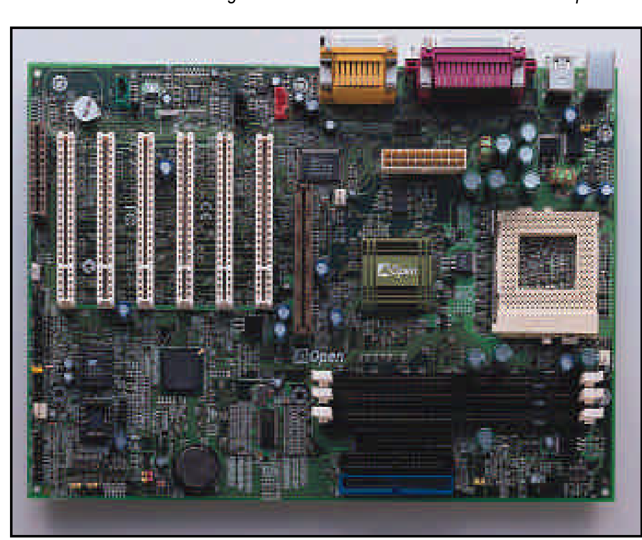
Incompatibilidades con la tarjeta de sonido

[Hardware / Tarjetas de sonido]

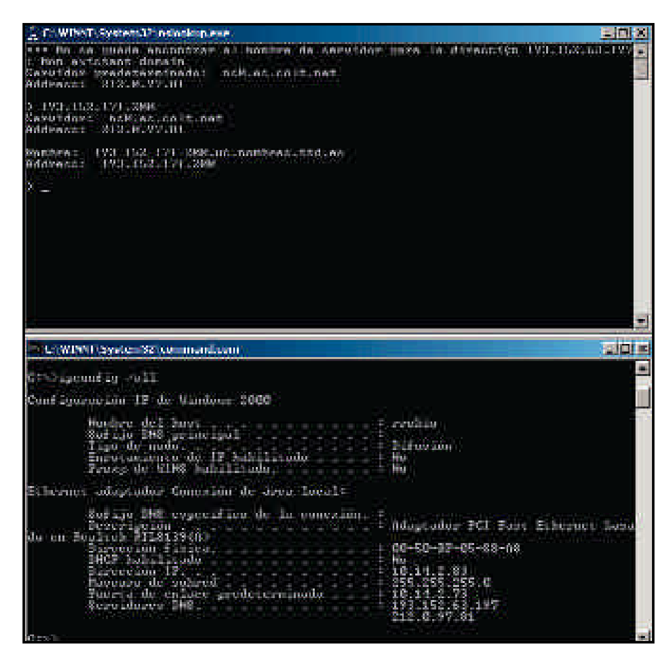
Tengo un problema que no saben solucionarme ni en la tienda de informática donde compré el PC, ni tampoco encuentro solución en Internet. Mi ordenador es un CK Studio K7, mejorado con distintos componentes, placa base Asus A7V133 con BIOS revisión 1004 (actualizada por un conflicto entre el controlador Promise Ultra DMA 100 y la tarjeta SB Live Player 5.1), Athlon 1 GHz Socket A, 256 Mbytes SDRAM PC133, WinFast GeForce2-MX 32 Mbytes, disco duro Seagate Barracuda ATA 100 de 40 Gbytes y 7.200 rpm, tarjeta de sonido SB Live Player 5.1 y altavoces Desktop Theatre DTT2200, DVD Pioneer DVD-116 y regrabadora Yamaha CRW2100E. El sistema operativo utilizado es Windows 98 SE, convenientemente configurado y actualizado. El problema es que cuando instalo el software de la SB Live hace que tanto el DVD como la regrabadora no admitan la opción DMA en su configuración de propiedades del Panel de control/Sistema/Administrador de dispositivos. Al DVD le desaparece la marca de verificación de DMA y, aunque en la regrabadora lo deja, desaparece la letra de unidad en el Explorador de Windows o cualquier otro sitio (es decir no existe tal unidad) por lo que no puedo acceder a ella. Pero sí figura en Panel de control/Sistemas/Administrador de dispositivos.

Esto hace que las grabaciones de CD se vean afectadas de tal forma que tengo que hacerlas a velocidades de escritura mucho más bajas que cuando tiene marcada DMA. Además, anteriormente, si la velocidad de escritura no era correcta, la regrabadora o Nero la pasaba automáticamente a otra más baja y seguía grabando. Cuando no está configurada con DMA, corta la grabación avisando de que la velocidad de grabación no es la correcta y deja inutilizado el CD. Cuando lo arreglé utilizando la controladora de Promise, funcionó bien. Pero por necesidad tuve que formatear el disco lógico de inicio C: y, al volver a realizar la instalación del software que precisaba el hardware, comenzó el problema. He comprobado que es un conflicto de la SB, pues si la deshabilito en el Panel de control, tanto el DVD como la regrabadora admiten DMA y la regrabadora vuelve a funcionar bien, claro que sin sonido. Realizo las copias de CD necesarias y vuelvo a poner en marcha la SB con lo que desaparece la unidad de regrabadora. Deshabilito la DMA de la regrabadora y la vuelvo a encontrar. Pero claro, no es la solución ideal. Por favor, ayudadme a solucionar el problema.

Francisco Ábalos Labruzzi
FRABALAB@terra.es



Algunos equipos con discos Ultra DMA 100 utilizan controladoras IDE conectadas a los puertos PCI, al carecer sus placas de soporte para esta tecnología.



En la imagen podemos ver los resultados de nuestras investigaciones, en ella se aprecia la información referida a las direcciones IP facilitadas

Para solucionar el problema puedes intentar varias cosas. En primer lugar, descargar el último software y *drivers* de tu modelo de tarjeta desde la web de Creative (*www.soundblaster.com*), como el renovado Live!ware que acaban de lanzar. Si con la actualización de los controladores y/o del software el problema persiste, deberías probar a cambiar la asignación de interrupciones entre los diversos dispositivos. Lo harás desde el *Administrador de dispositivos* del sistema (un atajo: «Windows + Pausa»), donde tendrás que elegir la opción *Dispositivos de sonido, vídeo y juegos*. Si al intentar cambiar la interrupción, no te deja, mostrando tan sólo la información sobre la interrupción que utiliza cada dispositivo en la pestaña *Recursos*, deberás intentar «jugar» con la BIOS del sistema, eliminando la interrupción que utiliza la Soundblaster, de tal forma que, al iniciar la máquina, la tarjeta de

sonido le asigne otra interrupción.

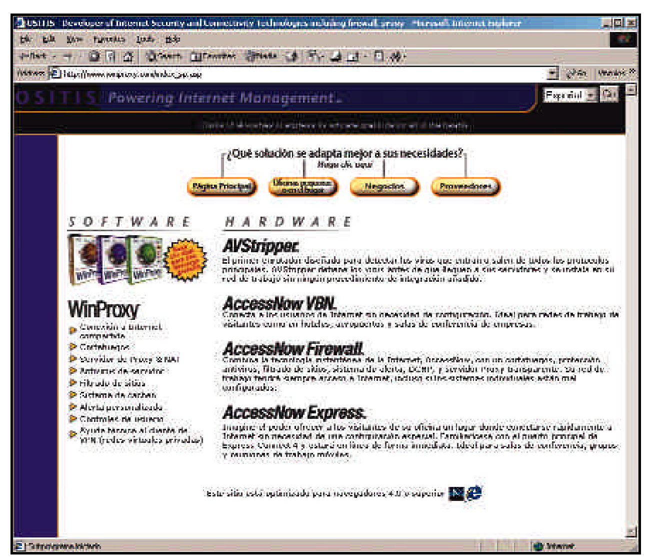
Problemas al instalar el SO

[Hardware / Disco duro]

Tengo una placa base Asus A7V133 y dos discos duros. El primero es un Maxtor de 40 Gbytes ATA 100, conectado al puerto IDE de una controladora ATA 100 PCI. El segundo es un Fujitsu de 13 Gbytes, que va unido al IDE primario de la placa, ya que en el segundo canal tengo conectada una regrabadora y una grabadora. Cuando arranca el ordenador, se detecta el canal ATA 100 y arranca desde este. ¿Por qué, si quiero instalar Windows 2000 o cualquier sistema desde el CD-ROM, me aparece sólo el disco duro de 13 Gbytes y no el de 40? ¿Cómo puedo instalar Windows 2000 en el disco duro ATA100 si la instalación sólo detecta el de 13 Gbytes?

Vicente Murillo

Tu problema es complemente lógico, ya que Windows 2000 accede al hardware de manera muy diferente a, por ejemplo, Windows 98. Para que tu controladora sea detectada durante la instalación de Windows 2000, tendrás que seguir unos sencillos pasos. Primero y fundamental, es preciso que consigas los controladores para Windows 2000 de esta tarjeta, que podrás encontrar en la página web de Promise (*www.promise.com*). Después de grabar los archivos correspondientes directamente en el raíz de un disquete (no los alojes en directorios), podrás iniciar la instalación de Windows. Tras el primer mensaje, tendrás una pantalla azul, en cuya parte inferior se van relatando las tareas que se llevan a cabo. Pues bien, nada más aparecer esta pantalla azul, aparecerá una mensaje informando de que, si deseas instalar controladores de disco adicionales, pulses la tecla «F6». Aunque en un primer momento no pase nada, tras cargar cierto número de controladores, tendrás la opción de insertar el disquete con los controladores de tu tarjeta ATA 100. Una vez leídos y reconocidos, podrás continuar con la instalación que, ahora sí, reconocerá tu disco de 40 Gbytes y te permitirá instalar Windows 2000 en él.



Cambiar de una línea digital a otra de banda ancha supone tener que volver a configurar la conexión.

Ataques extraños

[Comunicaciones / Seguridad]

Desde hace una semana, aproximadamente, el firewall que utilizo (Black Ice Defender) me detecta una serie de ataques. Lo más curioso es que el responsable de esos ataques es mi propio ordenador, es decir, alguien

PASO A PASO

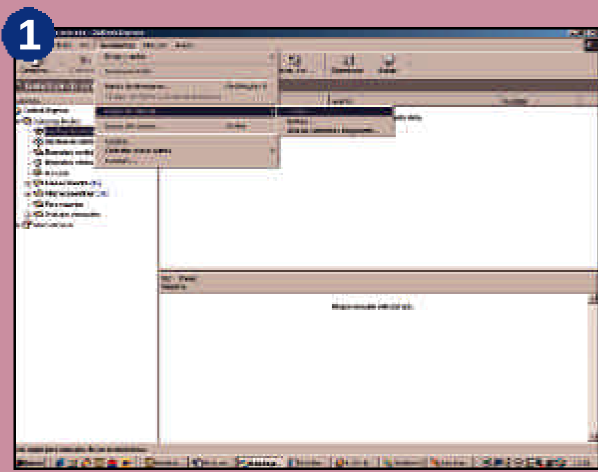
Tener el correo en orden con Outlook Express

[Software / Correo electrónico]

A la hora de trabajar con los mensajes de correo electrónico desde Outlook Express, existe la posibilidad de establecer ciertas reglas que nos permitan manejarlos de manera más eficiente. Por ejemplo, será posible enviar los mensajes de cada cuenta a determinadas carpetas o bloquear ciertos remitentes para que ni siquiera entren en nuestra máquina. Estas y otras funcionalidades son posibles en Outlook Express a través de las denominadas *Reglas de mensaje*. En los pasos siguientes vamos a ver cómo configurar algunas de estas útiles características.

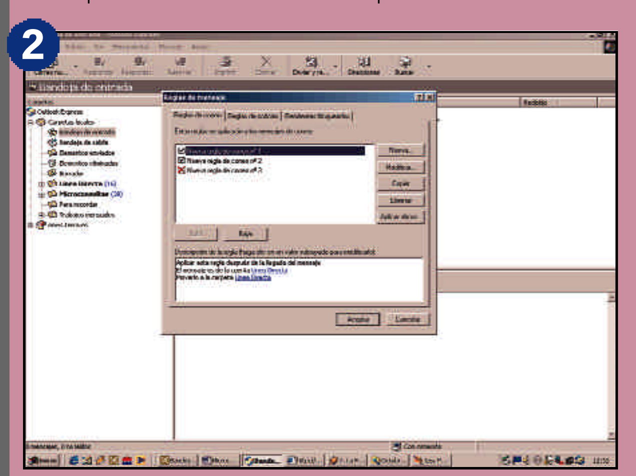
En nuestro caso, contamos con un Outlook Express 5, configurado con diversas cuentas de correo electrónico. Nuestro interés se centra en hacer que sólo se descarguen del servidor los mensajes de correo electrónico de tamaño inferior al especificado, y que los provenientes de cada una de las cuentas vayan a parar a carpetas de correo completamente diferentes. De esta manera, evitaremos tener que buscar y seleccionar cada uno de los mensajes recibidos para proceder a su correspondiente ordenación.

1



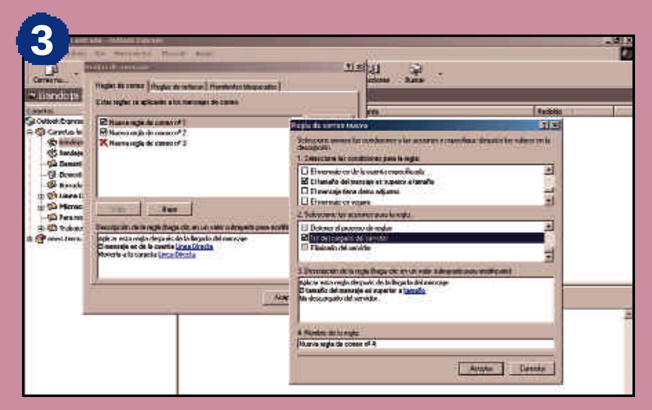
Lo primero que tendremos que hacer será acceder al menú *Herramientas*, donde seleccionaremos la opción *Reglas de mensaje*. Seguidamente, tendremos ante nosotros un pequeño menú en el que podremos elegir si queremos ajustar estas reglas para mensajes de correo, grupos de noticias o bloqueo de remitentes. Es importante conocer

2



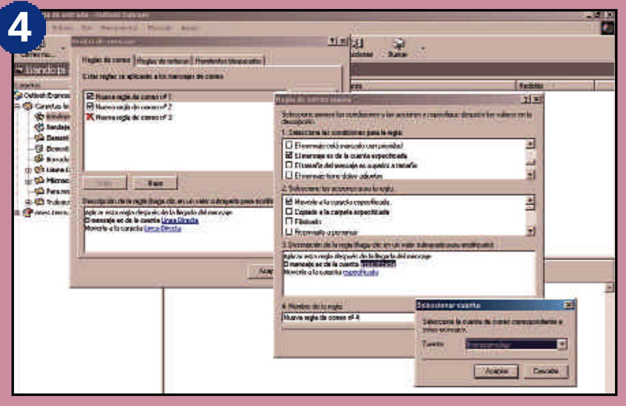
A continuación, tendremos ante nosotros una nueva ventana desde la que controlamos y gestionamos todas las reglas de nuestro correo electrónico. En ésta podremos ver que ya hemos establecido algunas previamente. Sin embargo, vamos a crear dos nuevas. La primera de ellas nos permitirá mover automáticamente distintos mensajes a una carpeta de nuestra elección cuando éstos sean descargados. La segunda impedirá que nuestro cliente de correo electrónico, Outlook Express, descargue del servidor ningún mensaje demasiado grande que pueda llegar a colapsar el correo. Para crear

3



Ahora es cuando tenemos ante nosotros, en la parte superior, las distintas reglas que podemos aplicar a nuestros mensajes. Por su parte, en la parte inferior, observaremos las distintas acciones que pueden llevarse a cabo en caso de que se cumplan dichas condiciones. Por último, se ofrece un resumen de la regla que estamos creando. Para la primera de las que hemos decidido formalizar, seleccionaremos *El tamaño del mensaje es superior a tamaño*. Para indicar el tamaño exacto que no deberá superar nuestro mensaje,

4



Para la segunda regla que vamos a crear, seguiremos el mismo proceso que en el caso anterior. En la pantalla principal de las reglas, pulsaremos *Nueva*. A continuación nos aparecerá la misma ventana que pudimos apreciar antes, con las reglas y las acciones. Dado que la segunda que vamos a crear tienen como fin mover los mensajes de cada cuenta a una carpeta de mensajes determinada, en la categoría de *Condiciones para la regla* seleccionaremos *El mensaje es de la cuenta especificada* En *Acciones para la regla*, optaremos por seleccionar *Moverlo a la carpeta especificada*. Por último, en el recuadro inferior, donde se nos ofrece el resumen de la regla recién creada, tendremos que indicar la cuenta y la

Participa

Las páginas de esta sección están abiertas a todos aquellos que queráis compartir vuestros trucos, recetas, triquiñuelas o técnicas de programación con otros usuarios de ordenadores personales. Para ello, basta con que nos los mandéis por correo electrónico a: trucos-pca@bpe.es
También podéis contactar con nosotros por carta en:
PC ACTUAL
San Sotero, 8, 4ª planta
28037 Madrid;
o bien utilizar el fax nº: 91 327 37 04
Todos los trucos publicados recibirán como premio un producto informático.

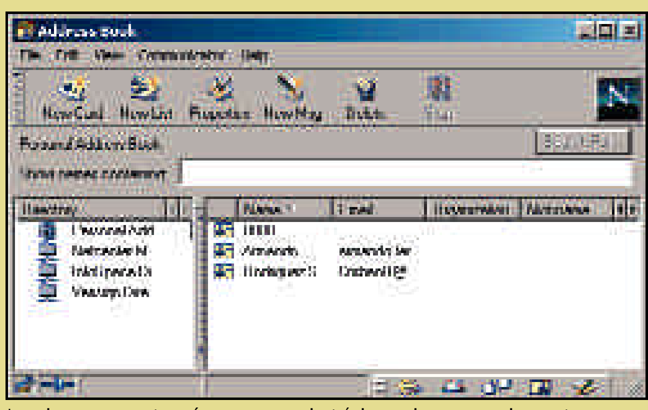
Truco del mes

Eliseo Rota Valverde, ganador del truco del mes de septiembre, recibirá prontamente por correo una cámara fotográfica digital con la que podrá tomar instantáneas de los momentos más inolvidables. ¡Enhorabuena!

Neutralización de virus

[Software / Virus]

Teniendo en cuenta que algunos virus aprovechan la *Libreta de direcciones* de nuestro programa de correo electrónico para difundirse, la acción más acertada por parte del usuario es crear un contacto escribiendo únicamente el nombre *0000*, sin más detalles. Al llamarse de este modo, dicho contacto se colocará en la primera posición de la libreta y, en el caso de que un virus intente autoenviarse a todas las direcciones almacenadas en ella, el ordenador dará un mensaje de error diciendo: *«El mensaje no puede ser enviado. Uno o más destinatarios de su correo no tiene dirección válida. Por favor, verificar que las direcciones que existen en la libreta de direcciones sean correctas»*, o algo similar. Basta con pulsar *OK* para que el mensaje no sea enviado a nadie, y este cambio no alterará en ningún modo nuestra agenda original. El virus se guardará en la carpeta *Borrador*, desde la cual podremos eliminarlo para hacerlo desaparecer totalmente.



Los virus que se autoenvían por correo electrónico suelen ser excesivamente molestos para todos los usuarios.

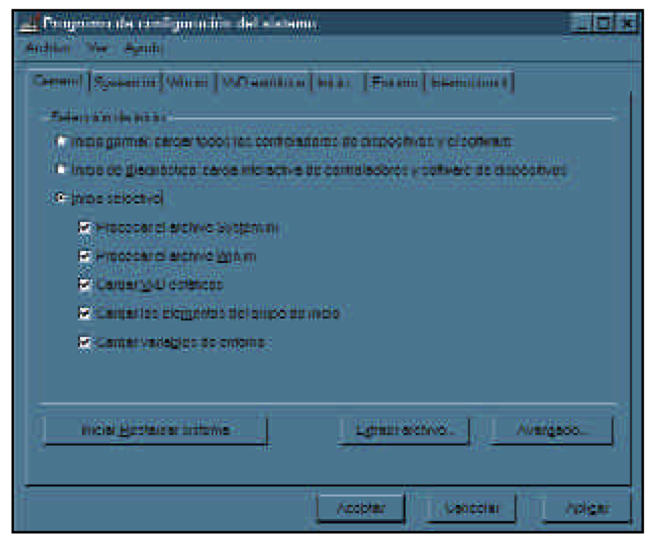
Armando de la Fuente (Albacete)

Arranque *limpio* en Windows Me

[Software / Sistemas operativos]

Uno de los procedimientos más eficaces a la hora de detectar el origen de un problema cuando trabajamos con Windows Millennium consiste en iniciar nuestra máquina con el llamado «arranque limpio». Gracias a esta posibilidad, seremos capaces de desactivar aplicaciones, controladores y parámetros de configuración durante el inicio del sistema operativo, verificando si el problema en cuestión radica en alguno de ellos. Lo primero que debemos hacer es dirigirnos a la ruta *Inicio/Ejecutar...* e introducir el comando *msconfig*. En la pestaña *General* de la ventana que aparecerá en pantalla, podemos especificar el tipo de arranque que deseamos realizar.

En nuestro caso, será un inicio selectivo, por lo que activaremos el *Radio button* en cuestión. Al hacerlo, podremos acceder a una serie de casillas de verificación que nos permitirán determinar si queremos procesar el archivo «system.ini» o cargar VxD estáticos, entre otras posibilidades. Lo idóneo es desactivar todas estas casillas. A continuación, haremos clic en el botón *Aceptar* y reiniciaremos el equipo. El arranque se efectuará conforme a los parámetros que hayamos especificado. Para deshacer las modificaciones que hemos realizado, debemos acceder de nuevo a la herramienta *msconfig* y activar la opción *Inicio normal* de la pestaña *General*.



Gracias a la herramienta *msconfig* podremos personalizar el arranque de nuestro PC.

José Manuel Sánchez Ferrara

Fuentes en Windows

[Software / Sistemas operativos]

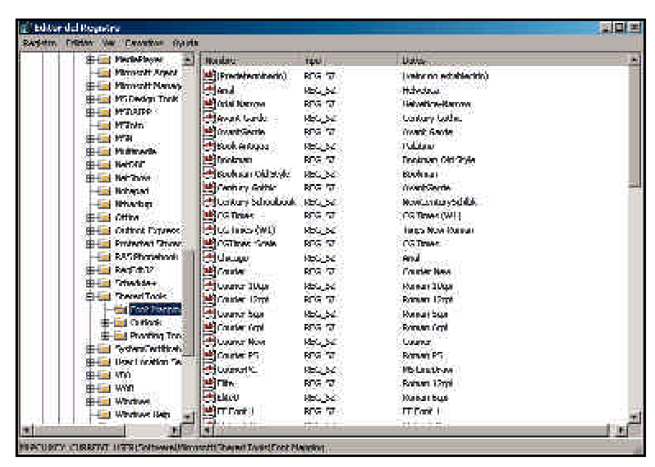
Muchas veces ocurre que, al enviar un documento, el destinatario no posee las mismas fuentes *True Type* que nosotros, por lo que no puede ver el texto con la misma tipografía. Aunque Word y otros programas ya tienen la característica de *Incrustar fuentes*, no siempre es legal hacerlo sin pagar la licencia correspondiente (*Restricted License Embedding*). Para estos casos, podemos recurrir a una característica no documentada de Windows 95/98: la equivalencia de fuentes o *Font Mapping*. Si la fuente en cuestión está instalada, no hay problema, el sistema hará uso de ella. En caso contrario, podemos establecer una alternativa de tipografía similar para que la emplee en su lugar.

Por ejemplo, si *Verdana* no se encuentra disponible, deberíamos decidirnos por *Arial* en lugar de *Times New Roman*, que es la que escogería el sistema por defecto. Y para automatizar el proceso, podemos crear un fichero «.reg» con todas nuestras preferencias para agregarlas fácilmente al Registro del sistema. Lo más sencillo es generar un archivo de texto «.txt» con el siguiente contenido:

regedit4
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Shared Tools\Font Mapping]
"Verdana"="Arial"

Es muy importante no equivocarse en ninguna letra o bien buscar la clave con el mismo editor del registro (Regedit). Una vez guardado el fichero, lo renombramos para cambiar la extensión por «.reg» y pulsamos dos veces sobre él para introducir la información en el Registro. Podemos hacer esto con tantas fuentes como queramos, basta con añadir al final del fichero líneas del tipo: *"Nombre de la fuente que no está"="Nombre de la fuente parecida"*. Por defecto, el sistema tiene una lista de equivalencias que resulta bastante interesante y podemos consultar con Regedit.

Hugo González Castro
webmaster@naflat.com



Este ejemplo nos puede servir para cualquier otra fuente que queramos asociar.

Cambiar la letra de la unidad

[Software / Sistemas operativos]

Existe una forma relativamente sencilla de asignar otras letras de unidad a nuestras particiones de disco duro en Windows 2000. Para ello, debemos abrir el *Panel de control* y seleccionar *Herramientas administrativas*. Aquí, pulsamos dos veces en *Administración de equipos* y, en la parte izquierda del explorador que aparece, activamos *Administración de discos*, lo que nos mostrará las particiones disponibles en nuestro sistema.

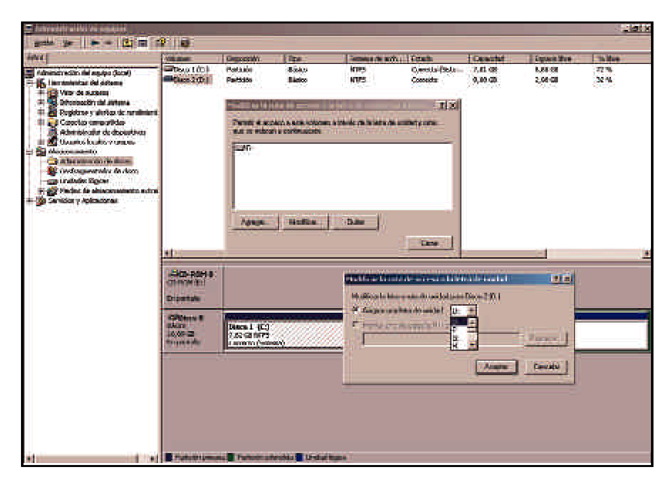
Pulsando con el botón derecho del ratón sobre la unidad a la que queremos asignar otra letra, surgirá un menú del que seleccionaremos la opción *Modificar la ruta de acceso o la letra de la unidad*. En la nueva ventana, comprobamos la lista de unidades correspondientes a esa letra (normalmente, la única que hemos seleccionado) y seleccionamos *Modificar* para acceder a la etapa final. En esta última, podremos asignar otra letra a la unidad elegida. Hay que tener en cuenta que no podremos modificar la letra de la partición de sistema y que, si deseamos variar la de unidades removibles (CD-ROM, disqueteras, etc.), tendremos que haber insertado previamente un CD o un disquete en ellas para que los cambios puedan ser activados.

Francisco Domínguez (Madrid)

Hotmail con Outlook Express 5

[Comunicaciones / Correo electrónico]

Outlook Express 5 ha sido siempre una útil herramienta para administrar varias cuentas de correo a un mismo tiempo, pero muchos han tenido un pequeño inconveniente a la hora de visualizar las de Hotmail. Para configurar Outlook adecuadamente y evitar acudir continuamente a la página de MSN, tenemos que seguir unos pequeños pasos que describimos a continuación. Lo primero de todo es abrir Outlook 5, hacer clic en la pestaña denominada *Herramientas* y pinchar sobre *Contratar nueva cuenta Hotmail*.



Para cambiar la letra a una unidad removible, previamente debemos tener introducido un disco o CD en la misma.

Entonces, se lanzará automáticamente un asistente denominado *Hotmail signup wizard* que nos guiará hasta completar el proceso.

En cambio, si ya disponemos de una cuenta Hotmail y lo que deseamos es descargar nuestro correo al PC y visualizarlo desde Outlook, el procedimiento es igual de simple. Nos dirigimos de nuevo a la pestaña *Herramientas*, pinchamos en *Cuentas* y en *Agregar correo*. Una vez aquí, seleccionamos la opción *Ya dispongo de una cuenta de correo*. Después, en *Mi servidor de correo entrante es...*, pinchamos en *http* y, para la opción *Mi proveedor de servicios de correo de http es...*, debemos elegir *Hotmail*. Por último, introducimos nuestra dirección de *e-mail* y la clave correspondiente. Una vez terminado aparecerá la nueva cuenta en Outlook.

Pedro José Reina

Control del tiempo en W2000

[Software / Sistemas operativos]

Dejar el ordenador encendido durante horas y horas mientras descargamos un fichero grande de Internet es algo bastante habitual. ¿Pero exactamente cuánto tiempo pasa nuestro equipo trabajando? Windows 2000 dispone de una aplicación que nos mostrará este dato y otros muchos más, se trata del programa Uptime, incluido en el *kit* de recursos de este sistema operativo (*Resource Kit*) que se puede adquirir en cualquier librería especializada.

Para ejecutarlo, tendremos que abrir la interfaz de comandos (botón de *Inicio*, opción *Ejecutar*) y teclear *cmd uptime*. De forma instantánea, nos mostrará los días, horas, minutos y segundos que el ordenador lleva encendido. Si además añadimos la opción */s* aparecerá una lista con todos los eventos importantes, como pueden ser los arranques y datos, el tiempo medio entre *Reboots* o la disponibilidad del sistema calculado de forma porcentual.

Esteban Marcos (Alicante)

Agregar una cuenta Hotmail en Outlook Express es realmente sencillo.

¿Sabías qué...?

La enigmática vida de Alan Turing

[Hardware / Sistemas]

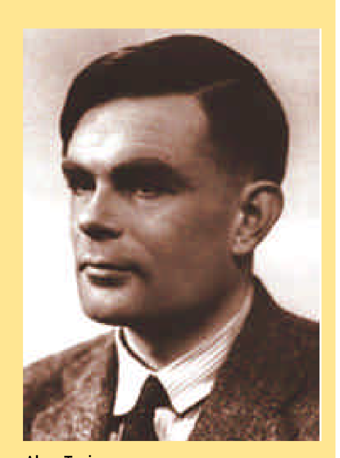
El matemático inglés Alan Turing fue uno de los pioneros más importantes en el delineamiento de lo que eventualmente se convertiría en la Teoría de la Computación. El misterio fue un común denominador a lo largo de la vida de Turing, entre otras cosas, por su participación en el servicio británico de inteligencia durante la Segunda Guerra Mundial. El repudio de la sociedad británica debido a su homosexualidad y su trágico suicidio siguen siendo motivo de las más enconadas controversias.

De joven, sus calificaciones en matemáticas y ciencias eran más que aceptables, pero los maestros se quejaban de lo sucio de su trabajo. Su madre se encontraba sumamente mortificada porque pensaba que Alan vería truncadas sus aspiraciones científicas por su mal desempeño en la escuela. Con esas calificaciones, parecía improbable que Alan pudiera siquiera aspirar a ingresar en la universidad. Nadie sabía que este joven indisciplinado estaba destinado a convertirse en un matemático sobresaliente y que un día su nombre sería pronunciado con respeto por los teóricos de la computación más importantes del mundo.

La vieja afición de Turing por la criptografía lo convirtió en uno de los primeros 10 académicos ingleses en ser reclutados por su gobierno en 1939 para trabajar en Bletchley Park. Su tarea era descifrar el complicado código utilizado por los alemanes. Turing estuvo a cargo de la construcción de unas máquinas llamadas Bombas que se utilizaban para descifrar códigos secretos. En su deseo por obtener mayores velocidades con sus máquinas descifradoras, la gente de Bletchley Park comenzó a construir la primera computadora electrónica, denominada Colossus, que estuvo bajo la supervisión de Turing. Finalmente se construirían 10 de estas máquinas. La primera empezó a operar en diciembre de 1943, dos años antes que el ENIAC (la computadora digital electrónica construida en la Universidad de Pensilvania, en Estados Unidos).

En 1944, Turing fue contratado por el Laboratorio Nacional de Física para competir con el proyecto americano EDVAC de John von Neumann. Turing tuvo la visión de una computadora con memoria que implementaría las funciones aritméticas mediante programas, en vez de con componentes electrónicos, y que podría desempeñar todo tipo de tareas. Hacia 1947, concibió la idea de las redes de cómputo y el concepto de subrutina y biblioteca de software. Turing se dedicó a estudiar fisiología y neurología y, en un informe interno del NLP, describió las ideas básicas de lo que hoy se conoce como una red neuronal.

Tras su muerte, en su honor, la ACM (*Association for Computing Machinery*) llama *Turing Award* a su premio más importante, el cual se otorga desde 1966 a los expertos que han realizado las contribuciones más trascendentes al avance de la computación en el mundo.



Alan Turing.

Acceso vigilado

[Software / Sistemas operativos]

Existen algunas opciones ocultas en el Registro que pueden resultar de utilidad a la hora de asegurar y controlar el acceso a nuestro ordenador. Para modificarlas, tendremos que abrir el Editor del Registro desde el menú *Inicio/Ejecutar*. El programa se llama Regedit. Una vez abierto, nos dirigiremos a la ruta (desplegando el árbol de directorios) *HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System*. Dentro de ésta, podremos crear varias claves que activan determinadas acciones. Si ya existen (y tienen su valor igual a *1*), entonces la opción está activada, mientras que si no aparecen o su valor es nulo *(0)*, está desactivada. Para crear una de estas claves, pulsaremos con el botón derecho en la subdivisión de la derecha y escogeremos la opción *Nuevo valor – DWORD*. El nombre de los valores que podemos crear es:

NoSecCPL: Deshabilita el panel de control de las contraseñas.

NoPwdPage: Deshabilita el cambio de contraseña en la página de *Propiedades de las contraseñas*.

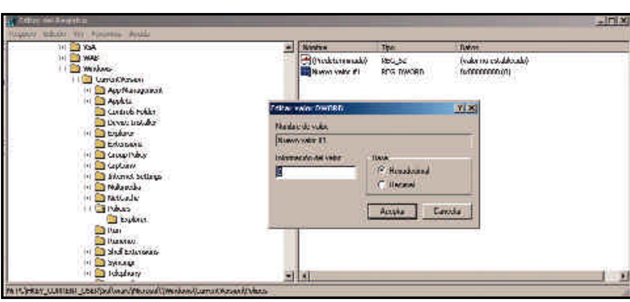
NoAdminPage: Deshabilita la página de administración remota.

NoProfilePage: Deshabilita la página de perfiles de usuario.

Hemos de recordar que, para que se activen estas opciones, además de crear el valor tenemos que igualarlo a *1*.

Juan Dávila (Pontevedra)

Arranque



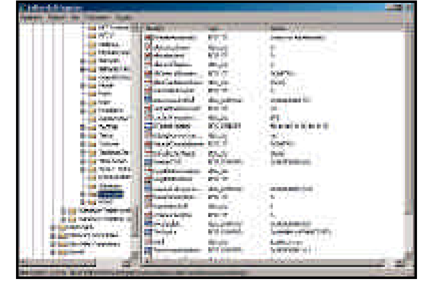
Hemos de ser precavidos a la hora de utilizar Regedit, ya que podemos acabar con nuestro sistema.

automático

[Software / Sistemas operativos]

Una de las novedades con las que cuenta Windows 2000 es su sistema de arranque. Al contrario que en Windows 95/98, en la casilla de usuario, en vez del nombre que hemos definido en la instalación, aparece *Administrador*. Esto se debe a que Windows 2000 es, como ya sabéis, la nueva versión de NT y, para tener acceso total al sistema, hay que hacer un inicio de sesión como *Administrador*. Desde el punto de vista de la seguridad, es una ventaja, pero si eres el único que usa el ordenador, fastidia tener que confirmar el inicio siempre. Para evitarlo, una vez que hemos iniciado el sistema, hacemos clic en el botón *Inicio/Ejecutar* y accedemos al Registro con Regedit. Seguidamente, nos dirigimos a la ruta *HKEY_LOCAL_MACHINE*. Veremos que se expande el árbol y hacemos nuevamente doble clic sobre la carpeta *SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion*. Para terminar, hacemos doble clic sobre *Winlogon* y veremos que, en la parte derecha de la ventana, se muestran una serie de entradas. Entonces, buscamos *AutoAdminLogon* y, cuando la pulsemos, se abrirá otra ventana y sustituimos el valor *0* por *1*.

Ricardo Cornejo (Salamanca)



Windows 2000 cuenta con una sistema de arranque más avanzado que anteriores entregas de este sistema operativo.

Traslado de permisos

[Software / Sistemas operativos]

La configuración de seguridad predeterminada también se aplica cuando se actualiza a Windows 2000 desde NT. En el primer entorno, los permisos de usuarios que no tienen privilegios de administrador o usuario avanzado son bastante más seguros que en NT 4.0. Por lo tanto, la mayoría de las aplicaciones heredadas no certificadas no se ejecutan correctamente en 2000. Por ello, después de actualizar a Windows 2000 y que se aplique la configuración de seguridad predeterminada, es posible que sea preciso manipular estos permisos para quienes usen NT.

Si se actualiza desde NT 4.0 Workstation, cabe la posibilidad de proporcionar automáticamente capacidades de usuarios avanzado agregando el grupo interactivo al de *Usuarios avanzados*. De este modo, cuando se inicien localmente sesiones desde NT 4.0, se reconocerán como usuarios avanzados en 2000 y como éstos tienen los mismos permisos de control de acceso que los de NT, pueden seguir ejecutando aplicaciones heredadas no certificadas después de la actualización.

Cristina Polo (Burgos)

Adiós a los archivos de restauración

[Software / Sistemas operativos]

Si tenemos Windows Me como sistema operativo y la función *Restaurar el sistema* activada, en la raíz de nuestro disco duro se encuentra una carpeta oculta llamada «_RESTORE». En ella, se almacenan todos los archivos que nos van a permitir restaurar nuestro sistema en caso de catástrofe. Con el paso del tiempo y a medida que se van creando más puntos de restauración, el tamaño de esta carpeta crece y crece sin medida.

TRUCO DEL MES

Más capacidad para el Jukebox

[Hardware / Multimedia]

Existen poderosas razones para que el Jukebox de la empresa Creative se haya hecho tan popular: la calidad que ofrece y su gran capacidad de almacenamiento (6 Gbytes). Incluso así, es posible que nos pueda interesar cambiar dicho disco duro por otro de mayor capacidad. Antes de comenzar, debo advertir que, al desinstalar el disco duro y cambiarlo por otro, es necesario desarmar el aparato, por lo que perdemos la garantía de Creative.

El nuevo disco puede ser cualquiera de 2,5 pulgadas con 44 pines y que tenga 9 mm de altura, hoy en día no son difíciles de encontrar. Para empezar, desmontamos el aparato extrayendo los cinco tornillos de sujeción de su parte inferior, situados dentro del compartimento de las pilas y debajo de unas almohadillas donde se apoya el reproductor. Luego, retiramos las dos tapas ejerciendo una pequeña presión y quitamos los cuatro tornillos que se encuentran alrededor de la pantalla LCD y que mantienen fijo el disco duro a la placa. Una vez extraído, abrimos nuestro PC y conectamos el disco al segundo canal IDE del equipo mediante un cable especial que adquiriremos en comercios especializados por un precio aproximado de 1.000 pesetas.

A continuación, hemos de hacer una copia exacta del contenido y almacenarla temporalmente en nuestro PC para luego exportarla al nuevo soporte. En este sentido, hemos de señalar que el disco duro del Jukebox no lleva un sistema de archivos corriente, pero haciendo una copia imagen nos aseguramos de que el sistema operativo lo reconocerá sin problemas. Los usuarios de Linux sólo tendrán que ejecutar la siguiente secuencia en la línea de comandos: *dd if=/dev/hdc of=/dev/sdb ibs=65536 obs=65536*

Por su parte, quienes trabajen en Windows pueden duplicar el contenido con una de las múltiples herramientas que existen en el mercado, como DriveImage. Finalizada esta operación, se habrán leído y escrito los 91.665 registros que conforman los 6 Gbytes que hemos creado. A continuación, tenemos que realizar el proceso inverso, es decir, conectar el disco duro de mayor capacidad al PC y copiar en él la imagen que habíamos generado del antiguo. Con Linux escribiremos ahora: *dd if=/dev/sdb of=/dev/hdc ibs=65536 obs=65536 count=91665* (tened en cuenta que la última cifra tiene que coincidir con la que se mostraba al efectuarse la copia). De este modo, el interior del nuevo dispositivo estará organizado exactamente igual que el del viejo.

Sólo resta instalarlo en el Jukebox, cerrar la tapa y volver a colocar todos los tornillos. Al encender el equipo, en el menú *System Information* seguirá indicando que la capacidad es de 6 Gbytes, por lo que tendremos que apagar el reproductor y encenderlo manteniendo pulsados los botones «Stop» y «Play» simultáneamente. Así, accedemos al menú de mantenimiento donde escogemos la orden de reformatear el disco para obtener la capacidad total y empezar a grabar todas las canciones que deseemos.

Eduado Frechoso (Palencia)



La calidad y capacidad que ofrece este producto lo convierten en elemento fundamental para los amantes de la música.

Así, si necesitamos espacio, tal vez queramos obtenerlo borrando dichos ficheros. El problema es que Windows Me los protege y, cuando intentamos eliminarlos, nos aparece un mensaje informándonos de que están en uso.

Sólo hay dos formas de acabar con ellos. La primera es desactivando la función *Restaurar el sistema* momentáneamente. Para ello, vamos a *Inicio/Configuración/Panel de control/Sistema/Rendimiento/Sistema de archivos/Solución de problemas*. Allí nos aparece una casilla llamada *Deshabilitar Restaurar sistema*. Al reiniciar el equipo, el contenido de esta carpeta es eliminado, con la consiguiente ganancia de espacio.

La segunda opción es más tosca. Primero debemos tener un disco de inicio. Para crearlo vamos a *Inicio/Configuración/Panel de control/Agregar o quitar programas/Disco de inicio*. Con él en nuestro poder, reiniciamos el sistema y arrancamos desde el disquete. De esta forma, accedemos a nuestro equipo en modo DOS. Una vez en el raíz, podemos acceder la carpeta «_RESTORE» aunque esté oculta para eliminar todo su contenido sin problemas.

Héctor Maldonado (Madrid)



En la actualización de NT a 2000, siempre es útil trasvasar los permisos que teníamos asignados inicialmente.

Gestión de hardware, software y usuarios

[Software / Sistemas operativos]

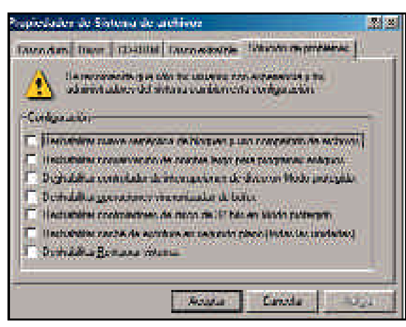
Toda la gestión del sistema que nos permite Windows 2000 está unificada en un único módulo de fácil acceso y manejo. Para llegar a él, tan sólo tenemos que ir al icono *Mi PC* y pinchar sobre él con el botón derecho del ratón. Posteriormente, seleccionaremos la opción *Administrar*, y se lanzará una ventana dividida en dos partes. En la izquierda, tendremos la posibilidad de escoger entre las distintas clasificaciones de administración y, en la derecha, la información detallada de cada punto. Así, por ejemplo, si vamos a *Visor de sucesos/Aplicación*, podremos ver todos los datos técnicos sobre las aplicaciones, la hora en que se ejecutaron, etc. Para llevar a cabo toda esta operación, es imprescindible acceder al sistema como nombre de usuario *Administrador* y su correspondiente contraseña.

Ignacio Ortega (Madrid)

Ocultar las carpetas compartidas

[Software / Sistemas operativos]

Hacer las carpetas compartidas invisibles a los demás puede ser interesante en algunas ocasiones. Para ello, desde *Mi PC* buscamos la ubicación de la carpeta a ocultar. La marcamos con el botón derecho del ratón y elegimos la opción *Propiedades*. En un pequeño cuadro donde se encuentra el nombre de la carpeta, incluimos al final el carácter *$*, (pulsando las

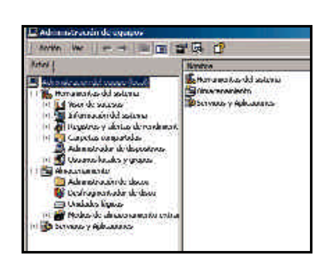


Los ficheros de restauración de sistema de Windows Me ocupan un espacio en ocasiones inútil para el usuario.

teclas «Shift+4»). Al cambiar el nombre, dejará de estar compartida, así que, después de aceptar todos los cambios, tendremos que volver a *Propiedades* y marcar la casilla *Compartir*.

Para acceder ahora a ella, haremos doble clic sobre *Mis sitios de red* y, a continuación, pulsaremos en *Agregar sitios de red*. Se iniciará un asistente donde tendremos que escribir el nombre del equipo donde está ubicada y el nombre de la carpeta que habíamos escondido previamente más el símbolo *$* (por ejemplo: \\rrubio\compartida$). Después, pulsaremos en *Siguiente* y en *Finalizar*. En este instante la protagonista de este truco se ubicará dentro de la ventana de *Mis sitios de red* y será accesible para el usuario de la máquina . Sin embargo, para otro equipo cualquiera que esté en la red será totalmente invisible.

Héctor Tévar (Madrid)



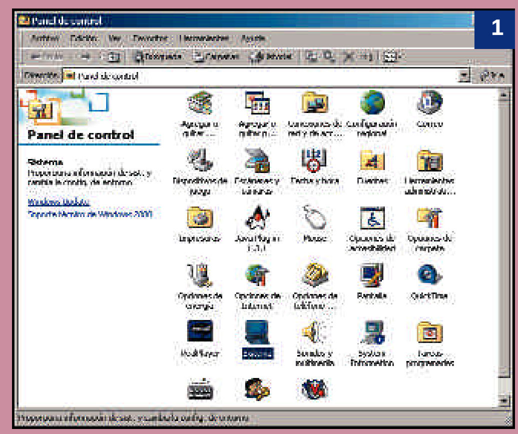
A la hora de gestionar y administrar nuestro equipo, esta utilidad puede servir de gran ayuda.

PASO A PASO

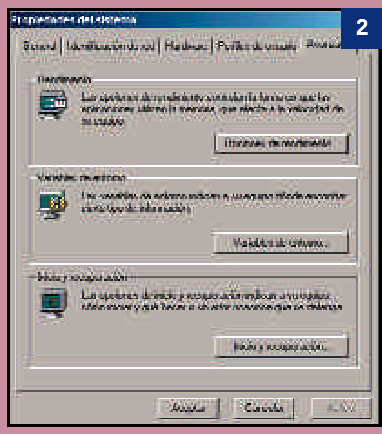
Cómo mejorar el rendimiento de W2000

[Software / Sistemas operativos]

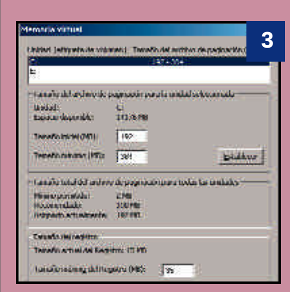
Es un hecho bastante conocido que los sistemas operativos de Microsoft usan, además de la memoria RAM del propio equipo, un archivo para gestionar parte de los recursos necesarios al que se denomina memoria virtual. En Windows 2000, se le asigna un tamaño mínimo y máximo en función del espacio que haya libre en el disco duro. Con los siguientes pasos, podréis modificar el tamaño de este archivo para conseguir un rendimiento más óptimo del sistema.



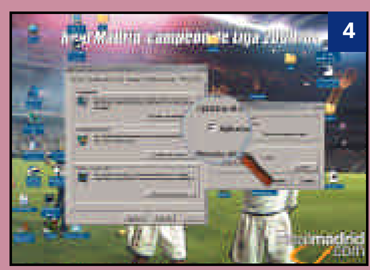
Para empezar, hacemos clic sobre el botón *Inicio* y después nos situamos en *Configuración/Panel de control*. Una vez ahí, pulsamos sobre el icono *Sistema*.



Seleccionamos la pestaña *Avanzado* y, a continuación, escogemos *Opciones de rendimiento*, y en la siguiente pantalla *Cambiar*.



Por fin, llegamos a la ventana que interesa. En la parte superior de la misma, veremos el tamaño actual del archivo de memoria virtual. Por otro lado, debajo de ésta, habrá dos casillas en las que definir los valores del tamaño del fichero. El más acertado es de 2,5 veces la cantidad de memoria RAM en ordenadores que tengan menos de 128 Mbytes y 1,5 veces en los que posean 128 o más. Por tanto, las cifras quedarían así: 160 para PC con 64 Mbytes y 192 para los que dispongan de 128 Mbytes; mientras que escribiremos 320 en ambas casillas si nuestra máquina cuenta con 256 Mbytes de RAM. Como excepción: si queréis usar el equipo para la edición de vídeo, os aconsejamos que pongáis 350 Mbytes como tamaño mínimo del fichero de memoria virtual si tenéis 128 Mbytes.



Una vez introducidos los valores correspondientes en las casillas anteriores, pulsamos *Establecer*. En el caso de que tengamos dos discos duros (no particiones), obtendremos mayor rendimiento si creamos el fichero de memoria virtual en el segundo disco (en el que no se encuentra el sistema operativo). Definido el tamaño del fichero, cerramos la ventana activa con el botón *Aceptar* y, antes de hacer lo mismo con el resto, comprobamos que está marcada la casilla *Aplicaciones*; si no es así, deberemos marcarla. Con estos sencillos pasos, al instante observaremos un ligero aumento de rendimiento en la ejecución de las aplicaciones.

PASO A PASO

Imágenes con efectos

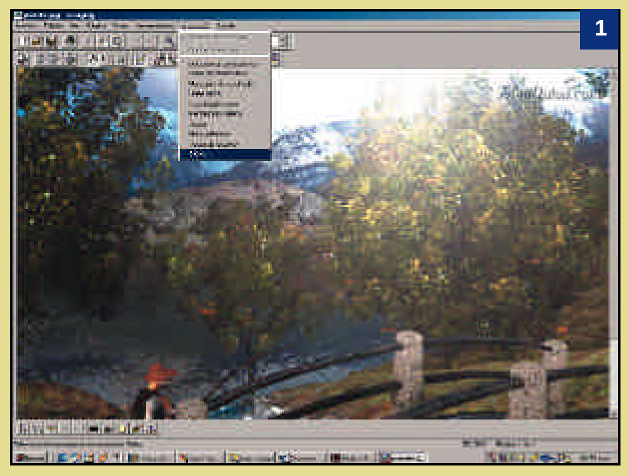
[Software / Diseño]

Seguro que más de una vez habéis utilizado la aplicación Paint que acompaña de serie a los sistemas Windows desde sus primeras versiones. Este programa sirve para retocar imágenes, pero tiene ciertas limitaciones, ya que, por ejemplo, no soporta cualquier tipo de archivo.

Por suerte, en Windows hay otro programa más flexible llamado Imaging, que no sólo permite adquirir capturas desde un escáner, sino que también podéis añadir algunos efectos interesantes a cualquier archivo gráfico.

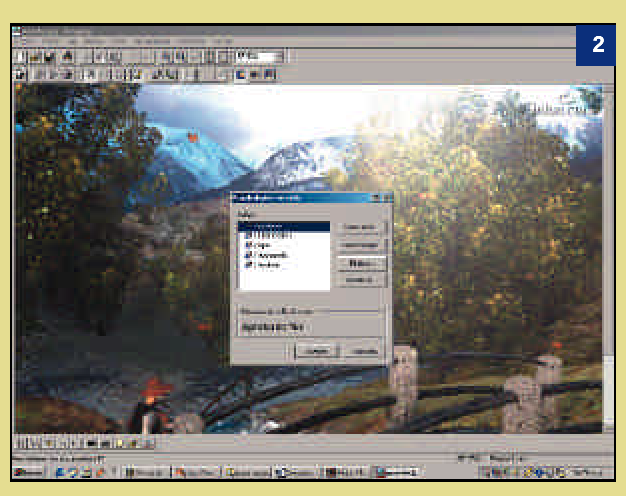
Pongamos un interesante ejemplo, gracias al cual podréis comprobar la utilidad de este programa para usuarios que no sean demasiado exigentes. Ésta es una alternativa a otras aplicaciones como Paint Shop Pro, pero con la ventaja de que no hay que comprarla aparte.

Cierto es que, con estas aplicaciones, no podremos hacer maravillas con nuestras imágenes pero nos podrán sacar de algún aprieto.



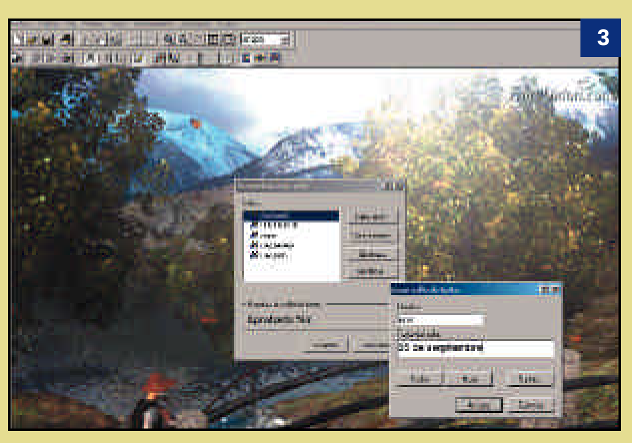
1

En primer lugar, arrancamos el programa haciendo clic en la barra de tareas, accediendo al menú *Inicio* y, desde allí, a *Programas/Accesorios/Imaging*. En la página principal, pulsamos *Nuevo* y abrimos un documento de cualquier formato, por ejemplo TIF. A continuación, nos dirigimos a *Anotación* y seleccionamos la opción *Sellos*.



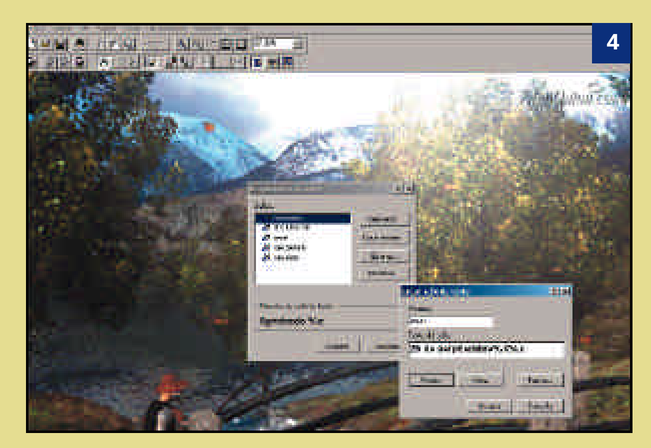
2

En la ventana que se lanza, contemplamos una serie de sellos predefinidos por el propio software. Haciendo clic sobre el botón *Crear texto* elaboraremos un sello personalizado que después servirá para insertarlo en nuestras imágenes.



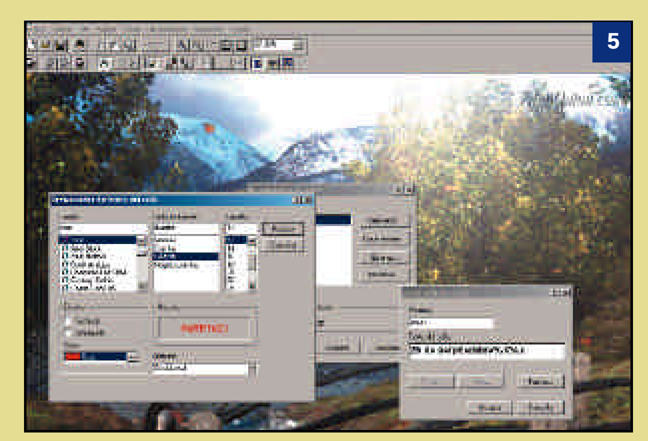
3

Para ello, en la caja correspondiente nombramos al nuevo sello y, en el cuadro que se encuentra debajo, escribimos el texto que deseamos que se inserte en la imagen cuando lo usemos; por ejemplo, *25 de diciembre*.



4

Para lograr un mayor nivel de personalización no hay nada como insertar la hora y la fecha como variables (a través de los correspondientes controles de la ventana), de forma que se estampe este dato actualizado en el momento en que se emplee el sello. Esto se logra haciendo clic sobre el botón *Hora*, tras lo cual el programa inserta en la casilla del texto la variable %X; y si pulsamos sobre el botón *Fecha*, la variable será %X.

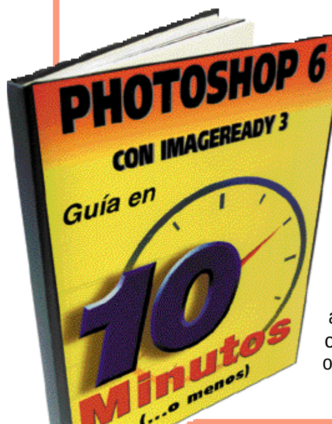


5

Asimismo, si hacemos lo propio sobre el botón *Fuente* podremos decidir el tipo, el tamaño y color de la tipografía. Pensad que, dependiendo de la imagen, será necesario cambiar la apariencia del texto para que éste sea legible, por lo que necesitaremos tonos claros para fondos oscuros y viceversa. Por último, volvemos a *Anotación* y escogemos *Mostrar anotaciones*. Entonces, el programa muestra una nueva barra de herramientas que sirve para utilizar el nuevo sello; cada vez que presionemos sobre el icono del matasellos y elijamos el nombre que le hayamos asignado a nuestra creación, Imaging la insertará en la imagen.

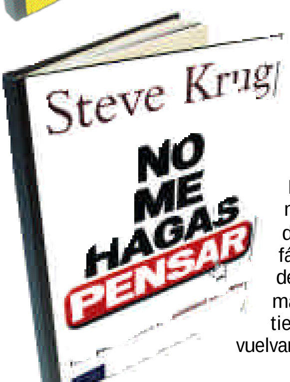
Photoshop 6 con ImageReady 3

Creatividad en 10 minutos



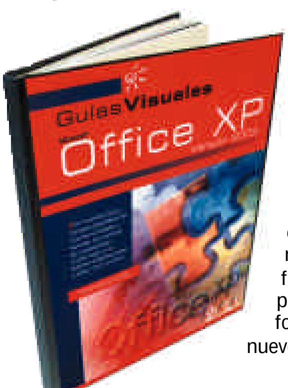
Guía en 10 minutos Photoshop 6 con ImageReady 3
Autor: Julio Crespo y Manuel J. Montes
Editorial: Prentice Hall
Precio: 3.100 pesetas (18,63 euros)

Como reza el título del libro, sólo habrá que dedicar 10 minutos a cada lección para controlar las nociones básicas del programa más famoso de retoque fotográfico en su última versión en el mercado. En este libro además, se dedican tres capítulos a ImageReady 3, un programa que acompaña a Photoshop y que sirve para crear gráficos interactivos para Internet o efectos Rollover de JavaScript.



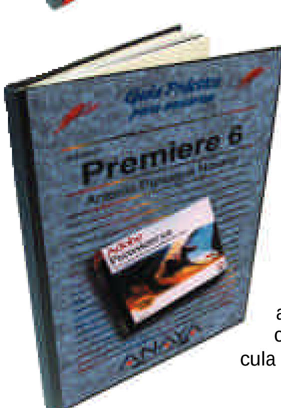
No me hagas pensar
Autor: Steve Krug
Editorial: Prentice Hall
Precio: 2.995 pesetas (18 euros)

Usabilidad es una de las nuevas palabras que ha aportado Internet al diccionario de los diseñadores de sitios web. Este libro explora de modo ameno y con muchas imágenes a todo color la manera de diseñar un sitio web para que sea más fácil de utilizar. Con un lenguaje cargado de humor descubre métodos para hacer más útil la navegación y cómo el diseño tiene que ser claro para que los visitantes vuelvan a menudo.



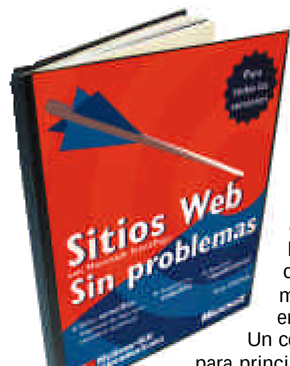
Guías visuales: Office XP
Autor: Pedro García Alegría
Editorial: Anaya Multimedia
Precio: 2.300 pesetas (13,82 euros)

Un libro a todo color que guía al lector tratando desde los aspectos generales de la última versión del paquete ofimático de Microsoft y la instalación o su entorno, hasta las novedades de cada uno de sus programas. Incluye numerosos ejemplos ilustrados de muy fácil comprensión y un glosario con las palabras relacionadas con el tema. Una forma sencilla de familiarizarse con el nuevo Office.



Adobe Premiere 6
Autor: Antonio Paniagua Navarro
Editorial: Anaya Multimedia
Precio: 1.900 pesetas (11,42 euros)

La colección de guías prácticas de Anaya es una de las mejores opciones para conocer paso a paso muchos programas informáticos. En esta ocasión se trata de descubrir los entresijos del programa de edición de vídeo Premiere 6. A través de las 336 páginas de este manual de bolsillo, podremos aprender a aplicar efectos de imagen o sonido, a crear transiciones o a publicar una película en Internet.



Sitios Web con Microsoft FrontPage sin problemas
Autor: Evan Callahan
Editorial: McGraw-Hill
Precio: 2.995 pesetas (18 euros)

La creación de páginas web es una de las tareas más populares no sólo entre los profesionales de la informática, sino para todo tipo de usuarios que tengan un ordenador con acceso a la Red. Este libro viene a dar respuesta de forma clara y concisa a todos aquellos problemas que surgen cuando nos embarcamos en una tarea tan atractiva como compleja. Un completo manual de consulta idóneo tanto para principiantes como para usuarios de nivel intermedio.

Oracle 8i. Programación de componentes Java
Autor: Morisseau-Leroy / Solomon / Basu
Editorial: Osborne / McGraw-Hill
Precio: 7.500 pesetas (45,07 euros)

Gracias a este libro podremos desarrollar aplicaciones de bases de datos utilizando componentes Java con Enterprise JavaBeans, Java Server Pages y CORBA de forma asequible. A través de explicaciones detalladas y una gran profusión de ejemplos, el lector será capaz de desarrollar e implantar todo tipo de aplicaciones de bases de datos multinivel a través de implementaciones JDBC y SQLJ.



Red Hat Linux 7 a fondo
Autor: Bill Ball / David Pitts
Editorial: Anaya Multimedia
Precio: 7.500 pesetas (45,07 euros)

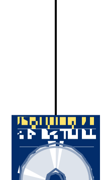
Esta obra ofrece una gran cantidad de consejos eminentemente prácticos a los muchos usuarios de esta popular distribución de Linux. Entre los temas tratados en profundidad podemos destacar todo lo concerniente a seguridad, servicios de red, herramientas de actualización, gestión de servidores y programación en lenguaje C y *scripting*. Una de las obras más completas acerca de este popular sistema operativo, idónea para usuarios avanzados que requieren ampliar sus conocimientos.

Diccionario de Informática e Internet de Microsoft
Autor: Varios
Editorial: McGraw-Hill / Microsoft
Precio: 8.500 pesetas (51,08 euros)

Tanto los profesionales de la informática como los usuarios noveles encontrarán en este libro una valiosa ayuda a la hora de enfrentarse a los muchos conceptos que gobiernan esta popular ciencia. Esta obra recoge un amplio compendio de definiciones de términos, conceptos y acrónimos indispensables para desenvolverse con soltura en un mundo en constante período de evolución. Sin duda, nuestro mejor aliado para plantarle cara a la informática.

Y ADEMÁS...

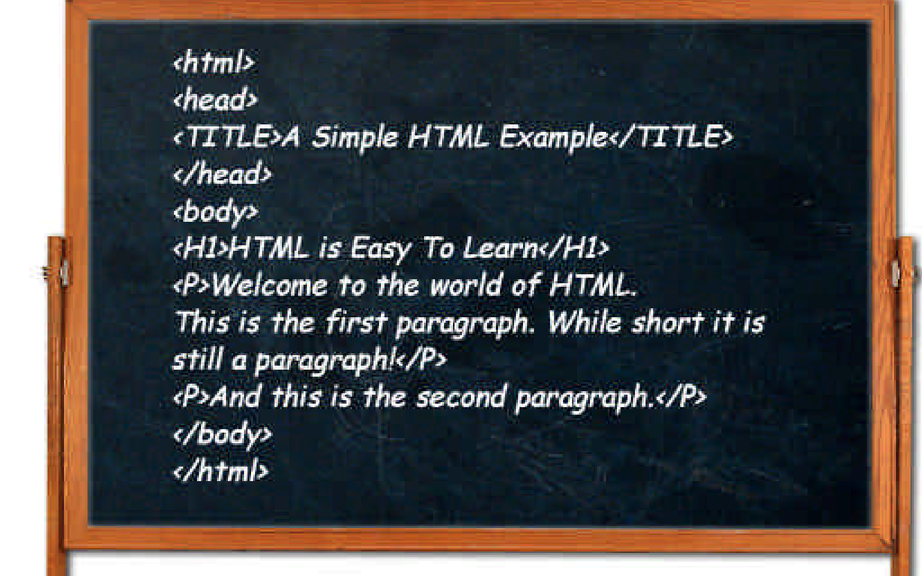
Anaya Multimedia: 91 393 88 00. www.anayamultimedia.es
McGraw-Hill: 91 372 84 09. www.mcgraw-hill.es
Prentice Hall: 91 590 34 32. www.pearsoneducacion.com



Ejemplos prácticos

Avanzamos en el conocimiento de FrontPage 2000

En esta entrega de nuestro curso seguimos avanzando en nuestro descubrimiento de FrontPage 2000, con el desarrollo de varios ejemplos prácticos que van desde una web personal hasta una web corporativa, y que sin duda serán de interés para todos nuestros lectores.



Si en nuestra anterior entrega (ver número de septiembre de PC ACTUAL o visualizar el archivo PDF incluido en la sección VNU Labs del CD de portada) nos planteamos dar un enfoque muy práctico a nuestras enseñanzas, lo cierto es que por dificultades de espacio nos vimos obligados a dividir en dos todo el material que inicialmente habíamos previsto. Por ello, el presente artículo guarda algunas semejanzas con el anterior, que nos servirán como punto de enlace con la entrega previa.

Nuestro objetivo consiste en mostrar la aplicación práctica de todo lo que hemos visto hasta el momento, aunque somos conscientes de que aún se nos han quedado distintas cosas en el tintero (como la utilización de las hojas de estilo, por ejemplo, o el empleo de *scripts* y elementos activos), las cuales se desarrollarán en entregas posteriores del curso.

Sin embargo, son muchas las peticiones que hemos recibido por parte de lectores que querían comenzar a diseñar su primera página (o, para hablar con mayor propiedad, su primer web) y para los que la mera descripción de las etiquetas de HTML resultaba un tanto compleja (aunque hemos pretendido huir, en la medida de lo posible, de dicha complejidad, ya que desde el primer momento este curso se pensó para todos los niveles de usuario).

Paciencia, por tanto, para los lectores con conocimientos que demandan algo más «jugoso». Todo llegará.

■ Paso a paso

Aunque en la anterior entrega vimos a grandes rasgos el funcionamiento de FrontPage 2000, en este caso vamos a profundizar aún más en todo el proceso de creación de la página web. El objetivo último consiste en conseguir que cualquier usuario de esta aplicación (o de cualquier otra versión de FrontPage) no tenga problemas para ser capaz de desarrollar su propio sitio web.

Para ello, desarrollaremos varios proyectos paso a paso (un web personal, un web de una pequeña empresa y un web genérico), con todo lujo de detalles, deteniéndonos también a explicar, en los casos en los que haya múltiples posibilidades de elección, las características de todas ellas.

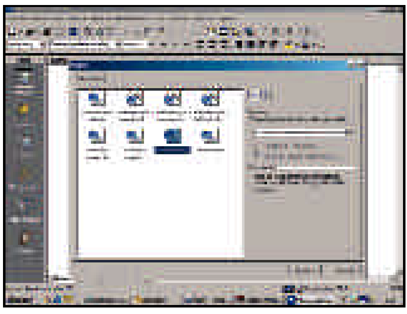
Obviamente, habrá elementos de FrontPage que ni siquiera mencionemos, o que incluso mencionándolos no sean de utilidad en este momento pero, como ya hemos indicado, este capítulo del curso pretende ser un recopilatorio de lo ya aprendido. Posteriormente, a medida que vayamos introduciendo nuevos conceptos iremos viendo también la aplicación práctica de los mismos.

■ El web personal

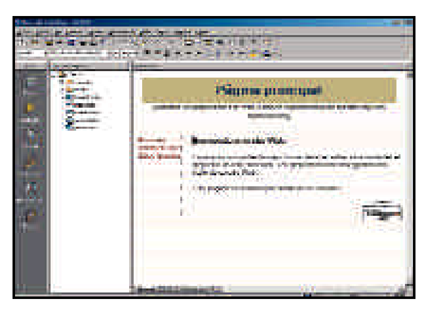
Como primer ejemplo a desarrollar, vamos a partir de uno que ha sido bastante solicitado por nuestros lectores: un web de tipo personal. La utilidad de este tipo de web puede ser muy amplia, puesto que se trata de una especie de escaparate de nosotros mismos, en el que podemos poner (por ejemplo) nuestro currículum para que lo visite todo aquel que esté interesado en consultarlo. También podemos poner fotos, información y documentos acerca de nuestros gustos,



Hoy en día es raro quien no tiene presencia en la Red. Por eso, nuestro curso tiene en esta ocasión un contenido muy práctico, dado que aprenderemos a desarrollar distintos tipos de web.



El primer paso: la elección del tipo de web que vamos a desarrollar. Esta es una de las características más atractivas de FrontPage frente a sus competidores.


Tan pronto como seleccionemos el tipo de web e indiquemos la carpeta en la que se va a almacenar ésta, el propio FrontPage se encargará de crear toda la estructura necesaria. En el caso de webs prediseñadas, esto incluye páginas HTML de ejemplo.

aficiones, etc.

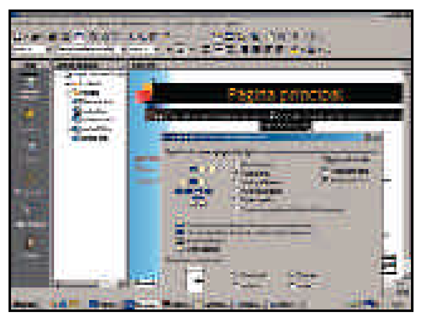
Para ello, una vez abierto FrontPage, nos dirigiremos a la opción de menú *Archivo* y seleccionaremos las opciones correspondientes a *Nuevo* y *Web*. Se desplegará entonces una nueva ventana desde la que FrontPage nos ofrece distintas alternativas prediseñadas

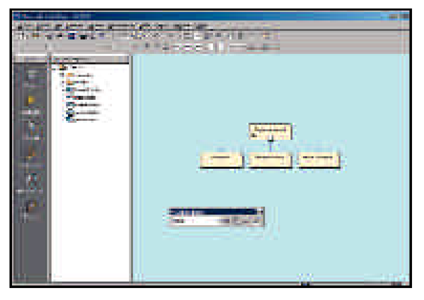
Los temas permiten homogeneizar la imagen de toda nuestra web, ofreciendo un conjunto de diseños, colores, estilos, etc. que la doten de un cierto atractivo

de sitios web (tres asistentes que construirán la estructura básica del web a partir de las preguntas que nos vayan haciendo, tres sitios web con una estructura ya diseñada, un sitio web con una única página inicial y un último sitio web sin páginas).

En este caso podríamos optar por tres alternativas distintas (el sitio con una única página, el sitio sin páginas o el sitio prediseñado de página personal), pero nos vamos a decantar por la opción más sencilla, es decir, el sitio prediseñado (en los otros dos ejemplos veremos los otros métodos disponibles, aplicados a ámbitos distintos pero perfectamente válidos también en este caso).

Por tanto, seleccionando el icono correspondiente a *Web personal* e indicando a continuación la ubicación en la que éste se almacenará, tras pulsar el botón *Aceptar* el propio FrontPage se encargará de generar toda la estructura necesaria.


La barra de exploración nos permite seleccionar qué botones aparecerán. Dependiendo de las propiedades que seleccionemos para la barra, a igualdad de estructura aparecerán unos botones u otros.

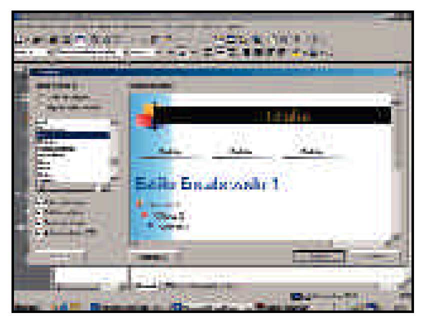

La ventana de exploración resulta muy útil para visualizar la jerarquía de páginas, así como las relaciones que éstas mantienen entre sí. Resulta especialmente apropiada para conocer los contenidos que mostrarán las barras de exploración.

La página de entrada

Aunque resulta evidente, el siguiente paso consiste en modificar los contenidos por defecto creados por FrontPage (en caso contrario no podríamos decir que hemos creado nuestra propia web). Ahora bien, si nos fijamos en la parte izquierda de la pantalla, veremos que han aparecido un montón de ficheros. ¿Por cuál comenzamos?

Una solución «de fuerza bruta» consistiría en ir abriendo página por página hasta llegar a la que suponemos que es la página de entrada. Sin embargo, ni que decir tiene que no es ni una solución correcta ni que nos garantice que realmente cogemos la página inicial. En este caso, lo que tenemos que hacer es acceder a la ventana de *Vistas* y seleccionar la correspondiente a *Exploración*. De este modo veremos aparecer la estructura jerárquica de las páginas que constituyen nuestro web, siendo la que aparece en la parte superior la que corresponde a la página inicial.

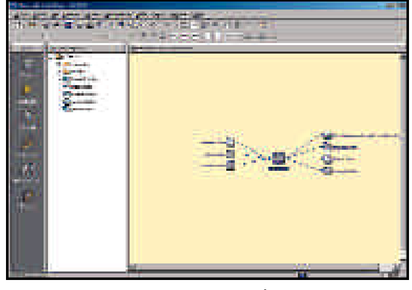
Lo que acabamos de explicar en el párrafo previo no es del todo cierto, puesto que hay una forma más simple de identificar la mencionada página inicial, ya que la mayor parte de los servidores web exigen que la página tenga un nombre muy concreto («index.htm»). No obstante, la ventana de *Exploración* es útil no sólo para identificar dicha página inicial, sino para añadir otras páginas que queremos que estén organizadas de acuerdo a unos criterios determinados.


Una vez que se ha consolidado la estructura de la web personal, llega el momento de comenzar a añadir contenidos. Empecemos, por ejemplo, por cambiar de «tema».

Temas y contenidos

Una vez seleccionada la página inicial, haciendo doble clic sobre ésta en la ventana de *Lista de carpetas*, se abrirá en la ventana de la derecha para su edición. Ahora bien, si nos fijamos, los colores seleccionados por defecto son un tanto «formales», poco adecuados para una web que pretende ser informal. Por suerte, la solución a este problema es bien sencilla, ya que basta con seleccionar la opción de menú *Formato* y, dentro de ésta, la correspondiente a *Tema*.

Los temas permiten homogeneizar la imagen de toda nuestra web, ofreciendo un conjunto de diseños, colores, estilos, etc. que la doten de un cierto atractivo. Cabe destacar que existe también la posibilidad de aplicar el tema para todas las páginas o bien sólo

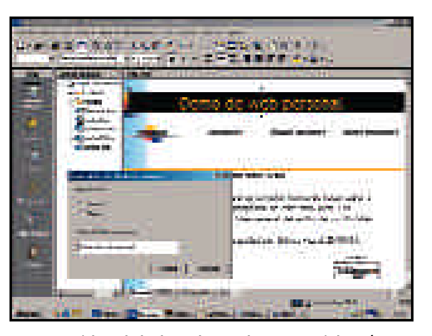

Por su parte, la ventana de hipervínculos permite visualizar de una forma clara y rápida tanto los enlaces existentes en una página concreta como las páginas desde las que se puede acceder a ésta.

para algunas en concreto.

Tras los pasos previos, llega el momento de dotar de contenido a la web generada. Por defecto, FrontPage propone una serie de textos y estructuras que sirvan de guía para insertar nuestra propia información, pero obviamente debemos sustituirlos para que nuestra web tenga un cierto sentido.

Ahora bien, además de sustituir los textos sugeridos y añadir imágenes, entre otras cosas, también conviene repasar los tamaños de letra propuestos, puesto que en algunos casos éstos resultan claramente inapropiados. Asimismo habrá que repasar otros puntos, como la justificación y el centrado de algunas líneas (por ejemplo, la de última actualización), aunque en con junto esta etapa sea como trabajar con un procesador de textos, en el que queremos ajustar el texto para que tenga un formato atractivo.

Mención aparte merecen elementos tales como los titulares de página o las barras de exploración. En ambos casos, al aplicar un tema, la modificación de tales elementos debe hacerse posicionando el cursor sobre



Para cambiar el titular, situar el puntero del ratón sobre éste y pulsar el botón derecho, escogiendo a continuación la opción correspondiente a «Propiedades».

éstos y pulsando el botón derecho sobre los mismos, accediendo a la opción correspondiente a *Propiedades*.

El web corporativo

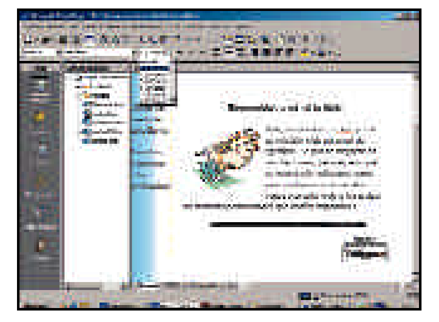
El siguiente ejemplo consiste en desarrollar un web para una pequeña empresa. Vamos a asumir que estamos ante una empresa de tamaño reducido, pero que no obstante quiere tener un mínimo de presencia en la Red. Esta es una situación muy típica en la Nueva Economía, puesto que Internet es un verdadero mercado sin barreras, con un potencial de clientes inmenso, muy superior al que este tipo de empresas podrían aspirar en un

Si en FrontPage modificamos el nombre de cualquiera de las páginas HTML visibles desde la ventana *Lista de carpetas*, la aplicación localiza y modifica de forma adecuada todas las referencias externas que apunten a dicha página

mercado tradicional.

De hecho, este tipo de situación ha permitido que en muchos libros se recalque el poder democratizador de la Red. En efecto, pensemos que en Internet este tipo de pequeña empresa compite de igual a igual (con las debidas diferencias, obviamente) con las grandes corporaciones, ofertando sus productos a un mismo público objetivo pero mucho más amplio.

En estas condiciones, las empresas quieren estar en la Red, aunque sea simplemente por tener una presencia corporativa, porque los clientes puedan acceder a información acerca de las mismas y por una cuestión de imagen (radicalizando la cuestión al máximo: si no eres capaz de estar presente en Internet, entonces no eres una buena empresa).



Un factor clave para hacer más atractivas nuestras páginas consiste en seleccionar tipos y tamaños de letra que resulten agradables de leer en la Red. En este sentido, los tipos «Verdana» y «Sans Serif» son de los que ofrecen mejor legibilidad.

Siguiendo en la línea del ejemplo anterior, vamos a ver cómo FrontPage puede ser una alternativa interesante para lograr dicha presencia. En principio partimos de la base de que un web empresarial no tiene la misma problemática que un web personal lo que, en principio, sugiere que la estructura de ambas debe ser distinta.

Para crear la web procederemos de forma idéntica al caso anterior, aunque seleccionando el *Asistente para presencia corporativa*. A diferencia del caso anterior, el sistema ofrece una serie de opciones que el usuario debe seleccionar para que el programa prepare la estructura correspondiente. Así, por ejemplo, además de la página principal se nos sugieren una serie de páginas adicionales como *Lo más nuevo, Productos y Servicios, Tabla de contenidos, Formulario de comentarios* o *Formulario de búsqueda*.

Se nos sugiere asimismo los temas que deberían aparecer en la página principal o en la página de lo más nuevo, se nos consulta la cantidad de productos y servicios que pretendemos ofrecer, la información adicional que queremos dar de cada producto y servicio y la información que pretendemos recuperar a partir del formulario. Finalmente se nos pide confirmación acerca de información común que debería aparecer en todas las páginas. Como punto final del proceso, se nos pide que seleccionemos un tema, con lo que ya nos ahorraríamos un paso con respecto al ejemplo anterior.

Una vez creada la estructura, el procedimiento a seguir es el mismo, puesto que de lo que se trata a partir de aquí es de sustituir la información «de relleno» que FrontPage facilita, incorporando la información correcta que queremos que visualicen nuestros clientes.

El web genérico

Finalmente, como tercer y último ejemplo vamos a sugerir la creación de un sitio web sin una estructura predefinida. En este caso, tendremos que partir (como ya hemos indicado en entregas previas) de un esbozo o diseño preliminar, preferiblemente representado en papel, e ir añadiendo en el ordenador cuantas páginas y enlaces se consideren necesa-

Detalles de diseño

• **Ojo con las faltas de ortografía.** Por muy elaboradas que estén nuestras páginas web y por muy llamativas, intuitivas o atractivas que nos parezcan, el efecto que tiene el descubrimiento de un error ortográfico por parte de los potenciales visitantes de la página es completamente demoledor y causa una sensación de baja calidad y de trabajo mal hecho.

• **Lo bueno, si breve, dos veces bueno.** Aunque tengamos muchas cosas que contar, una norma básica y no escrita (al menos, hasta llegar a estas páginas), consiste en que la información se debe estructurar de forma adecuada, subdividiéndola cuantas veces consideremos oportuno y haciendo enlaces a otras páginas. En definitiva, el objetivo último que debemos perseguir consiste en que la información a mostrar quepa en una única página sin barras de desplazamiento.

• **No abusar de los enlaces.** En aparente contradicción con el consejo anterior, lo que se pretende es que la información organizada no se convierta en un mapa lleno de enlaces distintos dentro de cada página. Si fuese así, el posible visitante de nuestras páginas gastaría un montón de tiempo en visitar los enlaces, sin tener en cuenta la información principal que queremos ofrecerle o, lo que es peor, aburriéndose y marchándose sin acceder siquiera a dicha información.

• **Proporcionar algún mapa del web.** Si nuestro sitio web tiene una cierta complejidad y goza de muchas páginas de información, es imprescindible que pongamos en alguna parte un mapa de las áreas principales de que consta el mismo, así como enlaces a dicha página desde cualquiera de las restantes.

• **Páginas con caducidad y no «cacheables».** Si deseamos que una cierta página «caduque» transcurrido un cierto periodo de tiempo, hay que incluir en la cabecera (es decir, entre los tags <HEAD> y </HEAD>) el texto <META http-equiv="Expires" contents="Sat, 1 July 2001 00:00:00 GMT">. Si lo que queremos es que la página no se «cachee», hay que sustituir las palabras *http-equiv* y *contents* por las palabras *Pragma* y *no-cache*.

rios.

Para ello, la opción más recomendable consiste en acceder a la ventana correspondiente a *Exploración*, dentro del apartado *Vistas*, y generar desde allí la estructura necesaria. En principio, si hemos partido del diseño predefinido *Web de una página*, lo que veremos en la mencionada ventana será un único rectángulo. Pulsando con el botón derecho sobre éste tendremos la posibilidad de crear cuantas páginas nuevas deseemos, con la jerarquía necesaria. También podremos modificar los nombres de éstas (en realidad, son los títulos que aparecerán posteriormente en la parte superior izquierda de la ventana del explorador).

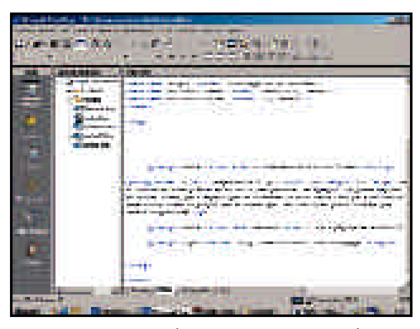
Una característica interesante de FrontPage, y que aún no habíamos mencionado, consiste en que si modificamos el nombre de cualquiera de las páginas HTML visibles desde la ventana *Lista de carpetas*, la propia aplicación se encarga de localizar y modificar de forma adecuada todas las referencias externas que apunten a dicha página.

En este apartado poco más nos queda por añadir, ya que una vez generada la estructura de acuerdo con nuestras propias necesidades, el resto del trabajo pendiente que queda por hacer es similar al de los ejemplos previos, con la diferencia, eso sí, de que aquí las páginas se encuentran totalmente en blanco, por lo que hemos de añadir cuantos elementos sean necesarios.

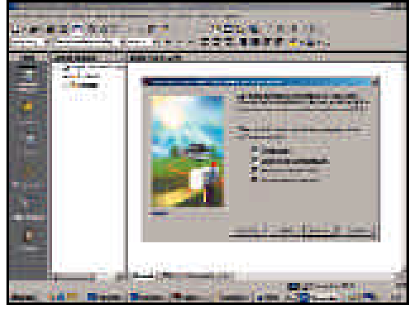
Sugerencias

Dadas las limitaciones de espacio que nos impone el propio medio (y puesto que no estamos escribiendo un libro, sino un artículo), nos es virtualmente imposible describir con un cierto detalle todas las opciones de menú que nos ofrece FrontPage. Sin embargo, tal y como apuntábamos en otro punto de este artículo, tampoco era ese el objetivo que perseguíamos.

Ahora bien, una vez que hemos dado un somero repaso por los puntos de interés, nuestra sugerencia es, una vez más, la curiosidad por las distintas opciones de menú, experimentando las diversas posibilidades



El panel de vista de código HTML nos resultará de suma utilidad en aquellas ocasiones en las que el entorno visual parezca no comprender nuestros deseos. Una etiqueta errónea o mal situada puede dar lugar a las situaciones más insospechadas.



El asistente para crear un sitio web corporativo basa su diseño en una serie de preguntas que realiza durante el propio proceso de creación del mismo, tales como número de productos y servicios, incorporación de formularios de captura de datos, etc.

que FrontPage ofrece. No obstante, para aquellos que no se atrevan a experimentar por su cuenta, adelantaremos que próximamente seguiremos repasando las opciones que aún no hemos visto, y que se incluirá algún ejemplo práctico de las mismas (es decir, algo similar a la entrega de este mes pero haciendo uso de dichas características avanzadas).

En cualquier caso, nuestras sugerencias en este apartado van hacia tres puntos muy concretos, con independencia del tipo de web que estemos creando (lo ideal sería hacerlo en el tercero de los ejemplos, pero esto es absolutamente indiferente). Como requisito previo

FrontPage añade cierto código de cosecha propia, lo que a veces causa problemas al tratar de abrir una página creada con otro editor HTML

recomendamos la creación de varias páginas más (no es necesario que estén muy elaboradas, sino simplemente que contengan algún título o texto que nos permita diferenciarlas), de modo que la jerarquía de niveles cuente con al menos un par de ellos más,

El primer punto de experimentación son las barras de exploración. Para ello, si no existieran ya, nos dirigiremos a la opción de menú *Insertar* y escogeremos la opción correspondiente a *Barra de exploración*. A continuación, desde dentro de las páginas, pulsando con el botón derecho sobre la mencionada barra, podremos experimentar las distintas alternativas que existen, viendo así cómo varían los botones visibles en función de la opción que se encuentre activa en ese momento.

El segundo punto de experimentación lo constituyen las imágenes. En este caso la prueba es bastante más simple: en una página HTML que contenga bastante texto procederemos a insertar una imagen. A continuación, situando el puntero del ratón sobre ésta y pulsando el botón derecho, accederemos a *Propiedades de imagen*, y desde allí seleccionaremos la pestaña denominada *Apariencia*. Aquí la parte interesante la constituye la característica de *Alineación*, puesto que al ir variando las distintas posibilidades que ofrece iremos descubriendo también cómo se redistribuye el texto en torno a la imagen. Si durante las pruebas el texto queda literalmente pegado a la imagen, podremos escoger un espaciado horizontal y vertical de 10 (en la misma pestaña de *Apariencia*).

Finalmente, como tercer y último punto de experimentación vamos a centrarnos en los denominados *Botones activables*. Éstos constituyen un mecanismo elegante de establecer accesos hacia otras páginas, y de hecho se

Hojas de estilo

Aunque serán una de las protagonistas de la próxima entrega, no podíamos por menos que hacer una brevísima presentación de las hojas de estilo. Éstas permiten y facilitan el control total sobre todas las características de los documentos HTML, lo que se traduce en que a la hora de hacer cambios basta con hacer éstos en un único fichero, en lugar de tener que abrir y editar uno por uno todos los ficheros «*.htm». De hecho, en las hojas de estilo se pueden seleccionar y configurar los atributos correspondientes a titulares, tamaños y tipos de fuente, colores, etc.

No obstante, a la hora de utilizar las hojas de estilo caben tres posibilidades bien distintas. La primera es la aplicación en línea, que permite modificar etiquetas concretas dentro de una página, como por ejemplo el formato del titular, el color y margen de un párrafo concreto. La segunda posibilidad consiste en la integración (*embedding* o *include*), que no es otra cosa que la aplicación de una hoja de estilo a una página concreta.

La tercera y última posibilidad es la que, sin duda, más utilizaremos. Consiste en establecer un enlace o referencia, de modo que múltiples documentos HTML apunten a la mencionada página. De esta forma, si efectuamos cualquier cambio en la mencionada hoja de estilo, éste afectará a partir de ese momento a los documentos de nueva creación, así como para los restantes ya existentes.

En cualquier caso, por el momento tampoco entraremos en mayor detalle acerca del uso e implementación de las mencionadas hojas de estilo, puesto que éstas serán uno de los puntos que veremos con mayor detalle en la próxima entrega de nuestro curso.

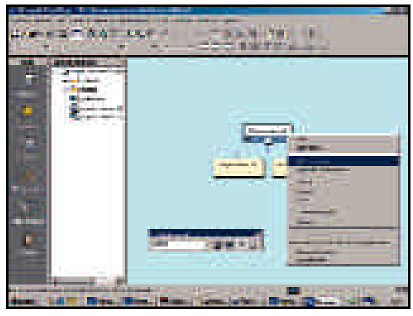
pueden considerar como una alternativa a las barras de exploración. Como contrapartida son un poco más tediosos de configurar, puesto que hay que indicar distintos datos, pero el resultado merece la pena.

Para insertar un botón de activación en nuestra página, iremos a la opción de menú *Insertar* y escogeremos sucesivamente las opciones correspondientes a *Componente* y *Botón activable*. Aquí tendremos que seleccionar el texto que queremos que aparezca en él, la página a la que queremos que efectúe la llamada (*vincular a*), los colores y el efecto que pretendemos que se visualice. El botón *Personalizar* nos permite acceder a características avanzadas, como la posibilidad de reproducir un sonido o la de sustituir el botón por dos gráficos (uno que se muestre en estado «normal» y otro que se muestre cuando situamos el ratón encima del botón).

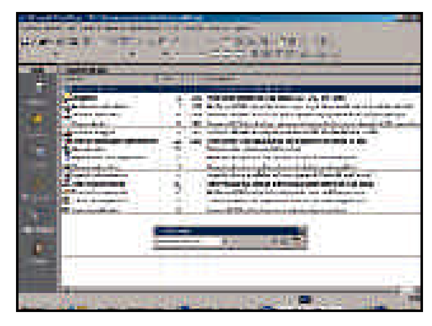
A modo de resumen

Concluye aquí la cuarta entrega de nuestro curso de programación en la Web, la cual nos ha servido de punto de recapitulación y aplicación práctica de los distintos elementos que hemos tenido ocasión de conocer en entregas anteriores.

Como resulta evidente, las facilidades que nos ofrece FrontPage 2000 han sido decisivas para la elaboración y desarrollo paso a paso de los distintos tipos de web que hemos podido analizar. Sin embargo, a pesar de su potencia y abanico de posibilidades, la herramienta de Microsoft no es la más utilizada por los profesionales que se dedican al diseño de páginas web.



Si optamos por crear un sitio web sin ayuda de un asistente de ningún tipo, tendremos que crear nosotros mismos toda la estructura asociada, añadiendo cuantas páginas y enlaces externos consideremos necesarios.



La vista de «Informes» que FrontPage proporciona acerca de un sitio web concreto es sumamente útil, puesto que nos ofrece de forma muy rápida toda la información relacionada, así como las posibles incidencias que pudieran existir.

El motivo es bastante simple: FrontPage tiene la mala costumbre de añadir cierto código de cosecha propia, lo que a veces causa ciertos problemillas al tratar de modificar alguna página creada con otro editor HTML (o viceversa, al intentar abrir con otra herramienta una página desarrollada con FrontPage). En general no tiene mayor importancia, pero quedémonos por el momento con la idea de que el producto de Microsoft genera código «algo sucio».

En nuestra próxima entrega, dedicada a las hojas de estilo CSS y a otros elementos de los que mencionábamos al principio del artículo (ojo, que nadie se llame a engaño, porque en dicha entrega no vamos a comenzar aún con el estudio de JavaScript o Flash), hablaremos también muy de pasada de otros editores HTML comerciales y realizaremos la primera

José Manuel Soto

Lanzamos el primer DVD ACTUAL por tan sólo 995 pesetas



¡NUEVO!

Los mejores programas completos, el shareware más útil y novedoso, una colección de cortometrajes «de película», demos de los juegos más emocionantes del momento y muchas cosas más. ¡No os lo podéis perder!



Lo estabais esperando y por fin ha llegado. Es el lanzamiento del año, sin ninguna duda. La popularización del formato DVD es tal que hemos decidido lanzar un DVD único, novedoso y muy completo. Todas las utilidades, los programas, los juegos y 22 números de PC ACTUAL en PDF en un solo disco, en nuestro DVD ACTUAL número 1.

¿Qué podemos contar de este nuevo DVD-ROM? La verdad, muchas cosas, porque en él podréis encontrar 4,5 Gbytes de todo aquello que siempre habíais querido tener en un solo disco.

Para abrir boca, hemos incluido nueve **Programas completos**, aplicaciones totalmente operativas. Entre ellas podemos destacar **Borland Delphi 6 Personal Edition**, una herramienta de desarrollo en Delphi cargada de muchas novedades, entre las cuales se pueden mencionar su soporte XML y numerosas posibilidades a la hora de crear interfaces de usuario. **Corel Presentations 9** es otro de los programas incluidos, una aplicación para realizar presentaciones gráficas y dibujos de alta calidad. Entre otros programas completos que podréis encontrar en nuestro DVD ACTUAL destaca la *suite* ofimática **EasyOffice 2001**, la última versión de **MSN Explorer**, **3D Canvas 4.23**, una herramienta de modelado en 3D, **Strata 3Dbase 3.5**, una herramienta que incluye soporte para OpenGL y además de las herramientas estándar, posee funciones como «renderizado» avanzado, vistas de cámara, etc., y **Desing Workshop Lite 1.8**, una aplicación para entornos tridimensionales que destaca por su gran facilidad de uso.

Un DVD «de cine»

En este apartado tenemos interesantes propuestas para vuestro deleite ya que puede

Dos años de PC ACTUAL en PDF

Desde el mes de octubre de 1999 hasta septiembre de 2001, los 22 números que hemos publicado en ese espacio de tiempo los puedes disfrutar en formato PDF porque los incluimos en nuestro DVD. Muchas han sido las horas de trabajo para convertir páginas de forma que se facilite la localización y lectura de cualquiera de los artículos publicados en dicho período de tiempo. En estos dos años de PC ACTUAL en PDF, hemos guardado la estructura de la revista (con secciones como Actualidad, Tema de portada, VNU Labs, PC Práctico, GNU/Linux Actual, Net Actual, Multimedia y Juegos, etc.) para que os sea muy sencillo encontrar los cientos de artículos a los que podéis acceder con un simple clic de ratón. Conviene recordaros que, para disfrutar de esta colección de revistas de PC ACTUAL debéis instalar el programa Adobe Acrobat Reader del que encontraréis la última versión en castellano, la 5.0 en el DVD. Como veréis, hemos pensado en todo para que disfrutéis al máximo de los contenidos de este fabuloso DVD ACTUAL.

considerarse el apartado más multimedia de todo el DVD. Vídeos y cortometrajes constituyen la base de esta sección. En primer lugar, nuestros compañeros del Laboratorio Técnico de PC ACTUAL han elaborado una serie de vídeos en los que se tratan temas muy interesantes para los apasionados de la informática: Pentium 4, escáneres, placas base, redes inalámbricas, PDA y sistemas de alimentación ininterrumpida. Las charlas y demostraciones de los miembros del Laboratorio serán sin duda muy didácticas.

Y para los amantes del cine, nada mejor que acceder a la colección de películas de la empresa Cortovisión, entre ellas destacan «Conversación», «Kuko», «Mar adentro» o «Duality». Esta selección de cortometrajes viene complementada por títulos como «La Mudanza», «Darkness 320» y «La lata prodigiosa».

El mejor shareware

Este es quizá uno de los principales atractivos de nuestro DVD. Más de 1,5 Gbytes de programas shareware y freeware distribuidos en varias categorías para que vuestra búsqueda resulte más sencilla. ¡Más de 1,5 Gbytes! Lo nunca visto, una recopilación muy completa y tremendamente útil. Como resulta imposible detallar cada una de las aplicaciones incluidas, en la interfaz de navegación del DVD encontraréis una ficha de cada una de ellas. Para que os hagáis una idea, las categorías incluidas en este apartado son: **Antivirus, Bases de datos, CAD, *Drivers*, Emuladores, Escritorio, Gestión, Imprescindibles, Internet, Juegos, Lectores, Linux, Multimedia, PDA, VNU LABS, Programación, Seguridad y Sistema.**

¡A jugar en DVD!

En esta sección vais a disfrutar de verdad, es una verdadera gozada para los más «jugones». Y es que no sólo incluimos shareware de carácter lúdico, sino también demos de juegos tan emocionantes como Spiderman 2, Star Wars: Galactic Battlegrounds o Alone in the dark.

No os lo perdáis

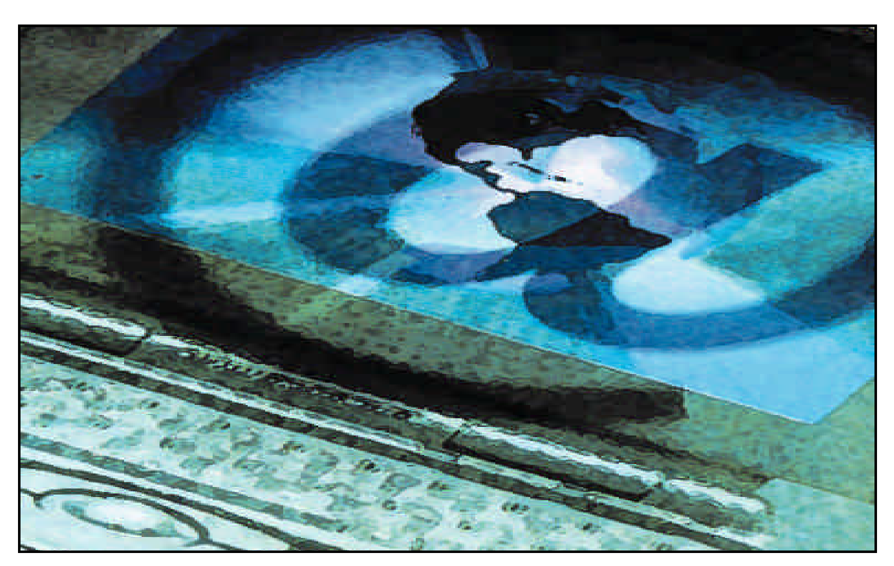
¿Sabéis cuáles son las pruebas a las que sometemos a los diferentes productos que llegan a nuestro laboratorio? Si no queréis quedaros con la intriga, no dejéis de consultar las pruebas que los técnicos de nuestro laboratorio utilizan para analizar todo tipo de productos, ya sean equipos, impresoras, etc. Destacan 3Dmark 2001, SiSoft Sandra 2001 o Video 2000.

Y no te olvides que navegar por este DVD-ROM es sumamente fácil ya que cuenta con un sistema de navegación y consulta de los contenidos del DVD pensado para situar al usuario rápidamente en el apartado que le resulte interesante. Si queréis utilizar preferentemente el Explorador de Windows podéis hacerlo. Los programas están catalogados por carpetas con nombre significativos para localizar al momento lo que andáis buscando. Ante cualquier duda, hemos incluido una página de ayuda que podréis encontrar en el menú principal de la aplicación del DVD.

Con todos los ingredientes que contiene este DVD-ROM es imposible resistirse y todos anhelaréis tenerlo en vuestra DVDteca. Una producción de gran altura, que además os servirá para optimizar, mejorar y disfrutar vuestro uso del PC.

¿Dónde está mi correo?

Descuidadamente abrí mi cuenta de correo. Como de costumbre, había discutido con mi hermano para utilizar el ordenador sólo un momento (apenas unos minutos, por el amor de Dios) y estaba ansiosa por comprobar si me habían concedido una beca.



Cuál no sería mi sorpresa al ver que la página de inicio del servidor de correo X había cambiado por completo. ¡Más espacio para tu correo! decían los *banners* publicitarios. Más espacio para QUÉ correo, pensé yo. Porque el peso de toda mi cuenta era de 40 Kbytes: todos mis mensajes se habían evaporado. Que no cunda el pánico... Un mensaje indica que es posible recuperar lo que ha sido un buen pedazo de mi vida social. Parece ser que llevará unos días... Bien, como para tener una urgencia. Gracias al cielo no es el caso.

Este suceso me lleva a pensar lo dependiente que soy ahora del correo electrónico, cuando hace apenas dos años no sabía ni que existía. Y con qué confianza ciega deposito mis intimidades en las manos (o servidores) de unos desconocidos, confiando en su palabra cuando me dicen que un sistema criptográfico (que ni conozco ni entiendo) impide que nadie pueda conocer mi contraseña. Éste es un buen momento para comprobar si se respeta la privacidad de mis datos personales. Tan sólo tengo que escribir Bin Laden en todos mis mensajes. Si el FBI se planta en mi casa, tendré la demostración de que es hora de pasarse a las palomas mensajeras.

Lo curioso es que exijo a estos señores como si les estuviera pagando por su servicio, cuando en realidad es gratuito, y cuando yo acepté unas condiciones en las que me advertían de que no se responsabilizaban si tenían que interrumpir el servicio. Los ISPs nos han hecho internautas caprichosos

Pensaba mandar un *e-mail* de queja, pero creo que será mejor no enfadarlos, al menos hasta que regrese mi correo de su limbo informático. Por cierto, no tenía mensaje. Bendita espera.

Virginia Toledo / vtoledo@bpe.es

En el interior

Noticias on-line



La crisis ha provocado un proceso de reflexión en las empresas. La memoria anual de Accenture señala que el negocio electrónico sigue adelante, aunque dominado por una corriente más realista. Esto no quita que surjan nuevas iniciativas, como es el caso de la Mega Subasta Pública, o para que se mejoren los proyectos ya consolidados, como el cambio de interfaz del famosísimo MSN. También se perfilan progresos en la regulación del sector con la aparición de dos movimientos de asociación de tiendas virtuales, una promovida por la AECE, otra denominada Atiendes.

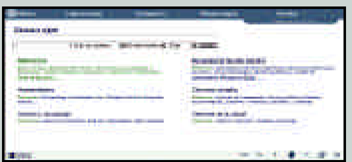
El banco en casa



Uno de los sectores de la economía que mejor se ha adaptado al mundo *on-line* ha sido el de la banca, que ha visto incrementados sus servicios y número de usuarios en poco tiempo.

Universidad *on-line*

Las universidades españolas ponen en marcha sus primeros proyectos de teleformación.



Comisaría virtual

En nuestra sección Ventanilla *on-line* mostramos los pasos necesarios para formalizar una denuncia a través de la red. Aunque hay que pasar por comisaría para estampar una firma, se agiliza el proceso.

Mundo Warez

Conocemos todos los secretos de las páginas de programas Ware a través del webmaster de uno de estos *websites*.

Mega Subasta Pública intentará llegar a un público masivo con sus novedades

En Mega Subasta Pública se ofertan productos nuevos, de primeras marcas por los que se puja por teléfono y a través de la web. Las subastas tendrán lugar los primeros domingos de cada mes.

El nuevo sistema estará basado en una revista en la que se informa de las características y puja mínima de los productos. Esta publicación, de la que se editarán inicialmente 400.000 ejemplares, distribuidos en una primera fase en la Comunidad de Madrid, irá encartada los primeros domingos de cada mes en los diarios ABC y El País.

De este modo, la



subasta quedará abierta y los clientes podrán pujar durante ocho días pagando una tasa (de entre 300 y 2.000 pesetas, según el precio del producto). Los productos se hallan clasificados en distintas categorías, pudiendo optar por la compra de informática, imagen y sonido, motor, electrodomésticos, ocio y deporte, hogar, complementos, telefonía y viajes., Tanto en la revista, como en Internet y en el centro de llamadas se informará del número de unidades disponibles de cada producto. La empresa notificará personalmente a los ganadores de cada edición de subasta su condición de adjudicatarios por correo postal o correo electrónico. Además, la lista de resultados se publicará en los dos periódicos colaboradores en un plazo de cuatro días naturales desde el cierre de la subasta, omitiendo los datos personales de los ganadores. Las bases de participación y la lista de resultados se depositarán ante notario, y los datos de carácter personal estarán sometidos a procesos de encriptación y tecnología SSL, canalizándose a través de un servidor seguro. Incluso las llamadas recibidas en el *call center* serán grabadas.

Los organizadores han destacado algunas diferencias con



respecto a otras subastas en la web cuyo objetivo es garantizar la legalidad de la Mega Subasta Pública. Entre ellas destaca el hecho de que sólo se pueden realizar un máximo de tres pujas por cada uno de los productos o servicios, pujas que además son secretas, por lo que no puede manipularse el precio introduciendo pujas falsas para subir el precio final.

www.lamegasubastapublica.es

BREVES

Un móvil con mucha cara

Mediafusión ha presentado una divertida alternativa para personalizar los teléfonos móviles. Se llama Caramovil y permite insertar en el teléfono móvil no ya un logo estándar, algo que se viene realizando desde hace tiempo, sino una fotografía tamaño carné: de un amigo, cantante, mascota, etc.
El proceso es fácil: consiste en escanear la foto y guardarla en un archivo del ordenador. Posteriormente se sube el archivo a la página web y se ajustan los parámetros de la foto a gusto del internauta. A continuación, mislogos.com asigna un código a la fotografía (por ejemplo 54321).



Todo el proceso dura un minuto gracias a un software desarrollado íntegramente por la empresa Mediafusión.
Con sólo una llamada, se envía la imagen a los móviles que se desee. Por otra parte, la fotografía seleccionada se queda almacenada en el *website* de mislogos.com, de modo que familiares y amigos del internauta se puedan conectar y coger esa «cara».
www.mislogos.com

DiscoWeb inicia la venta de descargas musicales

La empresa española avanza las tendencias del mercado mundial con un sistema de descarga de canciones, formado por miles de temas editados por más de cincuenta sellos discográficos. Este sistema está basado en la tecnología Windows Media que descarga la canción al ordenador del cliente, desde donde más tarde se podrá grabar en un CD si se desea.

Al poner en marcha este servicio, DiscoWeb permite adquirir de forma simultánea en su *site* formatos físicos y formatos digitales. La forma de pago de las canciones es la tarjeta de crédito común y el coste por canción suele oscilar entre las 190 y las 300 pesetas.

Junto a la venta de canciones,



DiscoWeb pone a disposición de sus usuarios un también nuevo sistema de venta de partituras de todos los estilos musicales, que recibirán instantáneamente en su *e-mail* al realizar la compra. Para dar a conocer estos servicios, DiscoWeb ofrece en su web, totalmente gratis, una gran variedad de canciones y de partituras digitales.

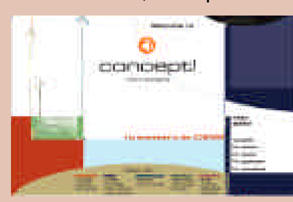
www.discoweb.com

Concept! refuerza su equipo en España

La consultora alemana de Internet ha formado un equipo de treinta especialistas en diseño, consultoría y tecnología, con el objetivo de introducir en las grandes firmas españolas las tecnologías multi-canal que explotarán simultáneamente los mercados web, de Internet-Móvil y de televisión interactiva.

Entre los proyectos que ha desarrollado destaca la plataforma B2B para corredores de seguros que, junto a Dual Internacional, presentaron en el mercado español. La plataforma permite a los profesionales notificar siniestros y acceder en tiempo real a la cotización de pólizas para el Seguro de Responsabilidad Civil de Altos cargos y Directivos. Está previsto trasladar las herramientas a PDA (Palm y Pocket PC), tecnología en la que está especializada la filial española de la consultora.

Por otro lado, Concept! ha fir-



mado un acuerdo con Ediciones SM para diseñar su campaña de marketing *on-line* destinada a impulsar sus nuevas publicaciones.

www.concept.com

Nokia Game, la unión de las tecnologías

Nokia ha presentado el Nokia Game, un juego en cuya segunda edición van a participar 28 países de Europa y Oriente Medio y para el cual se utilizan toda clase de medios de comunicación, tanto los relacionados con las nuevas tecnologías como los tradicionales.

Mensajes SMS a través de teléfonos móviles, anuncios en TV, portales de Internet, noticias en radio, anuncios en periódicos y revistas y llamadas al teléfono móvil son los variados ingredientes a través de los cuales se pretende involucrar a miles de personas en un singular juego que durará 20 días. El juego es totalmente gratuito y para participar en él sólo se necesita tener móvil, acceso a Internet y una cuenta de correo electrónico.



Su objetivo es resolver un misterio que se planteará a los usuarios y del cual éstos irán obteniendo pistas a través de los canales arriba comentados. Nokia pretende atraer a una gran cantidad de gente que se involucre y relacione para intercambiar pistas y resolver el misterio tal y como ocurrió en la edición del año pasado. Según los responsables de la empresa, la primera edición, que contó con la participación de 18 países europeos (no estaba el nuestro), fue un rotundo éxito y se caracterizó por la gran implicación de la gente que, lejos de tratar de conseguir regalos, pretendía ser capaz de desvelar el misterio oculto por el juego.

Nokia pretende con ello, además de la lógica difusión de su marca, dar un paso más en lo que denominan «Sociedad de la información móvil», donde ellos quieren jugar un importante papel.

Una gran campaña de marketing que se inició a principios de octubre dará paso al juego que comienza el 4 de noviembre y se alargará hasta el 23 del mismo mes.

Openwave apuesta por los servicios móviles

La compañía proveedora de software y aplicaciones se incorpora a la iniciativa «M-Services», anunciada en junio por la Asociación GSM, con un nuevo navegador gráfico que mejora la experiencia de los usuarios de Internet a través del teléfono móvil. Con este navegador de Openwave, cuya versión WAP ya está integrada en el Siemens S45, navegar por Internet con el móvil se acerca a la experiencia de hacerlo en un PC. Se reducen los pasos para encontrar una información gracias a los menús emergentes o los campos extensibles y la navegación se hace más amena gracias a la inclusión del color y de imágenes. Además con esta plataforma de Openwave se pueden descargar archivos fácilmente, tales como melodías o logos para el móvil.



Cocotero.com, Escape Velocity e Intesys han sido los primeros proveedores de servicios en España que han desarrollado aplicaciones adecuadas a la plataforma de Openwave, que será incluida en los móviles que adopten los «M-Services».

Los primeros servicios están dirigidos por un lado al ocio, como el «radar de amigos» de Escape Velocity o el club de búsqueda de amigos de Cocotero. Por otro lado, Intersys ha desarrollado una herramienta para que se puedan cursas órdenes de pedido desde el teléfono.

www.openwave.com

Gestión de pedidos y tienda virtual en una solución única

La aplicación Nostracom Comercio ofrece a las empresas la posibilidad de crear de tiendas virtuales y la realización de comercio electrónico. El producto ha sido desarrollado por Nostracom, compañía española especializada en el suministro de productos y servicios avanzados de Internet para profesionales y pymes, con tecnología PERL y pensando en empresas de venta directa interesadas en traspasar su actividad a Internet.

Nostracom Comercio consta de dos módulos: de usuario y de administración. El módulo de usuario permite configurar una tienda donde el cliente expondrá sus productos diferenciados por categorías y departamentos y que podrán ser adquiridos mediante un carrito de compra y con pago *on-line* mediante TPV virtual de Banesto, o mediante fórmulas de pago tradicionales como domiciliaciones, transferencias, etc. Una característica muy significativa del módulo de usuario es que

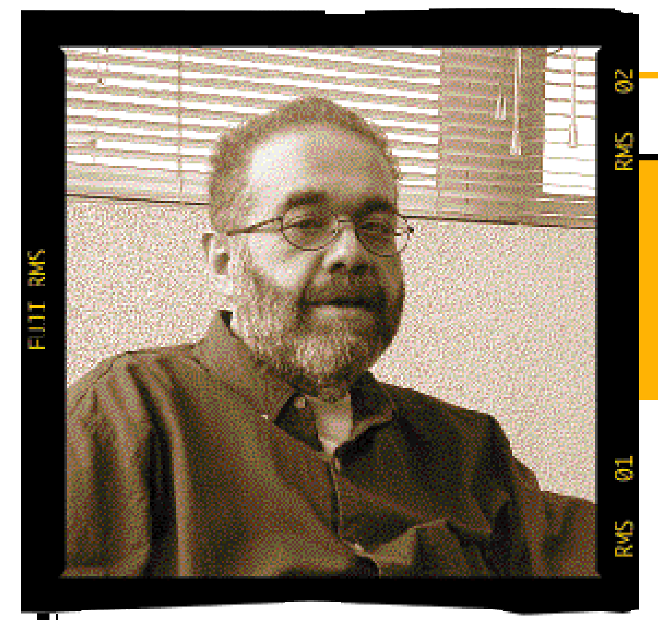


puede ser personalizado, modificando la imagen, incluyendo el logotipo corporativo o textos propios en la sección principal, y todo ello sin necesidad de conocimientos técnicos.

El módulo de administración incorpora un sistema de gestión de pedidos y ventas, de manera que el cliente puede visualizar las facturas emitidas, cambiar facturas, suspender un pedido, añadir o eliminar usuarios compradores, emitir facturas o domiciliaciones desde el mismo sistema, etc. El producto se comercializará en dos versiones: Nostracom Comercio y Nostracom Comercio Plus.

www.nostracom.com

oskigo@prensatec.com



¿Con la música a otra parte?

A partir del nacimiento y el éxito de Napster, nada volvió a ser igual para los usuarios de la Red. En España, sin ir más lejos, el fenómeno revolucionó el tiempo de ocio de miles de jóvenes que podían, por fin, acceder casi sin limitaciones a los fondos musicales de su interés.

Sin embargo, el cierre de **Napster** supuso un duro golpe para estos usuarios ávidos de música gratuita. A pesar de que surgieron muchas otras opciones, el nombre de Napster parecía representar un modelo difícil de superar.

Sin embargo, en las últimas semanas, parece ser que Napster quiere devolver el tremendo golpe recibido en los tribunales, aunque esta vez venga de la mano del gigante **Berstelmann,** su nuevo propietario y una voz interesada de la industria.

Ahora es Napster la que levanta el dedo acusador contra las compañías discográficas. El motivo de esta denuncia son los servicios de música on-line que se han anunciado últimamente, en especial **MusicNet** —fruto de la alianza entre **BMG, EMI** y **Warner**— y **PressPlay** —un acuerdo entre **Sony** y **Universal**—. Además, EMI ha llegado a un acuerdo con Pressplay para que estos también puedan ofrecer su música. La estrategia de EMI es seguir funcionando como una casa discográfica y no centrarse en la distribución. Esta estrategia parece diferente de la de Sony y Universal, que por ahora afirman que su música no podrá ser escuchada en la plataforma competidora.

Por otra parte, la asociación estadounidense **RIAA** que agrupa a las grandes editoras musicales, llegó a un acuerdo de licencia con los autores-compositores de Estados Unidos (NMPA) para sus futuros servicios de música on-line. Estos, al parecer, estarán disponibles en la Red para estas navidades. Sin embargo, nadie conoce aún exactamente cuáles serán sus contenidos y servicios. Sin embargo, al parecer, lo que parece claro es que se ofrecerán también a través de servicios como **Yahoo** y **AOL**, además de Napster, **MP3.com**..

¿Tendrá futuro este modelo de negocio? Una de las personas que más conoce este mercado, **José Neri**, consejero director general de **Portal Latino** —www.portalatino.com—, cree que *«tanto MusicNet como PressPlay serán un superalmacén de distribución musical»*. De alguna manera, Portal Latino fue todo un adelantado en la búsqueda de un modelo de negocio que compatibilizara los intereses de los creadores, los usuarios y la industria. Ya en 1994 participaba en el proyecto europeo MODE (Music on Demand).

Para Neri, *«la primera sentencia contra Napster cambió todo el panorama de la Red. Además, no se si por casualidad o no, pero a partir del cierre de Napster comienzan a caer las «puntocom». Creo que se comienza a comprender que también en la Red existen reglas».*

El secreto de los «sites» de música on-line está en cómo proteger las creaciones; algo muy difícil por la propia filosofía de la Red

El tema de los altos precios que para los ciudadanos tienen estos «productos», que son además parte de su bagaje cultural, es bastante contradictorio. Por una parte, *«la piratería penaliza el precio de la música»,* sostiene Neri. Pero por otra parte, hay que señalar, empresas como Sony venden más CD vírgenes que música en CD. Este soporte utilizado por los usuarios y la industria pirata, no paga los mismos aranceles que pagan los CD a los artistas, dado que en teoría, se utilizan para la grabación de datos. Eso sí, la **SGAE** anda detrás para ver si puede aplicar una tasa. Tiempo al tiempo.

Por otra parte, y extrañamente, aún no vemos a las grandes «telecos» entrando en este negocio, algo que resulta por lo menos extraño, dado su avidez por los grandes negocios de la Red.

Según Neri, *«el secreto está en la protección de los contenidos».* Desde su punto de vista, por supuesto. Para la internautas, sospechamos, el secreto estará en cómo saltarse esas protecciones. Sin duda volveremos sobre el tema en los próximos meses. Muchas dudas nos quedan por ahí, sonando on-line.

Dinero real en el mundo virtual

La banca se hace fuerte en Internet con más servicios

En el 2002 se espera que el 10% del negocio bancario se haga en la Web. Y de momento las estrategias para atraer al cliente han sido de lo más agresivas. Analicemos por qué esta modalidad de negocio es cada vez más del agrado del público.

Javier Martínez

El trabajador de nuestra sociedad se ha encontrado siempre con un pequeño problema a la hora de disponer de su dinero. Los bancos, que lo tenían a buen recaudo, contaban con un horario demasiado limitado para que el usuario pudiera realizar sus operaciones con tranquilidad sin llegar tarde a su empleo o encargar a una tercera persona. Por su parte, las empresas debían disponer de alguien a cargo de estas gestiones, con la correspondiente pérdida de tiempo y dinero que originaban los desplazamientos. Esta es una de las incomodidades que ha evitado la banca *on-line*.

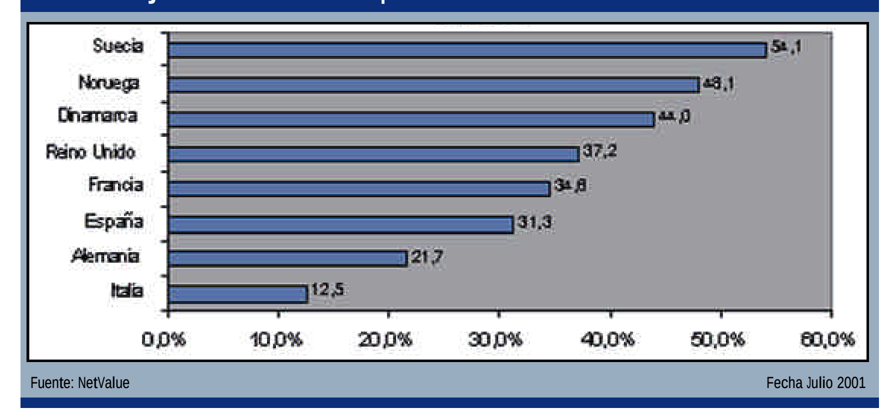
Pero el cambio de situación no se ha producido de la noche a la mañana. Los primeros pasos para acercar los servicios financieros al cliente han estado basados en el ámbito Windows y más orientados hacia la empresa. Mediante la instalación de un software se permite al usuario conectar con el ordenador central del banco en tiempo real y realizar, de forma rápida, consultas y operaciones con sus cuentas. Las principales ventajas de este servicio, ofrecido, por ejemplo, por Caja Madrid a través de InfoCom, son la posibilidad de acceso las 24 horas del día y la total seguridad al realizar las gestiones. Pero también hay algunos inconvenientes: el primero, que sólo se puede tener acceso a la entidad bancaria desde el equipo en el que hayamos instalado el programa, al que hay que añadir la necesidad de tener algunos conocimientos informáticos para instalar y manejar el software requerido, y la cuota periódica que apareja el disfrute del servicio. Por todo ello, para el usuario medio resultaba más factible la banca telefónica, donde podía realizar gestiones, sobre todo de información sobre disponibles, a través del teléfono. Y de ahí se ha saltado a Internet, donde el cliente cuenta con acceso gratuito y la posibilidad de «entrar» en su banco desde cualquier ordenador conectado a la Red, para poder realizar prácticamente cualquier operación.

Desde saldos a hipotecas

Un objetivo parece claro, que los *sites* bancarios reflejen de la forma más fidedigna los servicios y capacidades de los bancos y cajas reales. Y para ello, estos han desembarcado con toda la maquinaria en Internet. Aunque cada entidad bancaria ofrece productos diferentes, rara es la operación o gestión que hoy no podamos hacer *on-line*. La molestia es mínima, y el nivel de información bastante completo; incluso hay entidades que ofrecen funciones de búsqueda y comparación de fondos de inversión, en vez de ofrecer únicamente los suyos propios. Así, tan sólo podríamos echar de menos el contacto directo con el vendedor, pero ya hay quien ha pensado en ello. Patagon da la posibilidad de descargar el programa NetMeeting para establecer consultas telefónicas a través del ordenador al precio más reducido.

Como se puede ver en el siguiente recuadro, no todas las entidades ofrecen los mismos productos ni el mismo valor añadido. También hay que tener en cuenta que este tipo de banca no es totalmente «virtual» ya que, en la mayoría de los casos, el usuario recibe en su casa los documentos de los contratos suscritos por Internet para que los firme. Y algunas entidades como Caja Madrid, BBVA o La Caixa, no permiten operar por la Red si este servicio no ha sido contratado previamente





de forma física. Además, la complejidad aumenta si deseamos suscribir un préstamo, lo que implicará que un consultor se ponga en contacto con nosotros.

n La banca virtual gana confianza en Europa
Todos estos servicios están calando en la sociedad española y europea, si tomamos como referencia las conclusiones del medidor en Internet Net Value a partir de encuestas realizadas por Taylor Nelson Sofres (el mismo que mide las audiencias televisivas) a nivel europeo el pasado mes de julio. Según la compañía de análisis, la cobertura de la banca *on-line* en España habría aumentado un 34% en lo que va de año. Esto significa que más de un millón de españoles, o sea, el 31,3% de los que tienen Internet en casa, visitaron dominios bancarios, porcentaje que coloca a España como sexto país europeo con mayor acceso a servicios bancarios. La lista está encabezada por Suecia, donde más de la mitad de la población internauta desde el hogar visita estos dominios, y le siguen Noruega (48,1%), Dinamarca (44%), Reino Unido (37,2%) y Francia (34,6% de los que tienen Internet en casa).

En definitiva, el ciudadano europeo parece ser más entusiasta de la banca *on-line*, ya que frente a los casi 15 millones de estadounidenses que, según Júpiter Media Metrix (Juptiter MMXI), visitaron webs bancarias durante el pasado mayo, en Europa ya son 20 millones.

Frente a este aumento, se ha registrado un descenso del tiempo que los usuarios pasan en este tipo de páginas web: de 26,4 minutos de media durante enero a 22,4 en julio en nuestro país. Esta tendencia se ha repetido en toda Europa, salvo en Italia, donde cada internauta pasa unos 42,3 minutos tomando el pulso a sus finanzas. Para José Luis Ortega, director de Ventas de Net Value en España, está dinámica se explica porque los usuarios de la Web cada vez conocen mejor los servicios que se les ofrecen, qué operaciones pueden realizar y cómo hacerlas. *«La ergonomía de los sitios ha influido, sin duda, en la reducción del tiempo de conexión»*, afirma Ortega.

En España, la entidad financiera más popular en su versión virtual es La Caixa, que ha sido visitada por un 11,03% de los internautas, recibiendo a casi 400.000 usuarios diferentes. Le siguen Caja Madrid, foco de atención de un 4,75% de los usuarios de Internet, el BBVA, con un 4,52% y el BSCH, visitada por un 4,25% del total. En estos dos últimos casos hay que tener en cuenta que se contabilizan conjuntamente todos los dominios de banca *on-line* propiedad de los dos bancos: bbva.es, bbvnet.com y bluejoven.com para el BBVA; y bsch.es, bch.es, banesto.es, ibanesto.com, bancosantander.es e hipamer.es para el BSCH. Patagon no se contabiliza dentro de los dominios del Banco Santander Central Hispano por expreso deseo de la filial.

n Tipos de banca *on-line*
A la hora de desarrollar su sitio en Internet, cada entidad financiera ha optado por una alternativa diferente. El modelo más extendido es el que combina la presencia en la Red con formas de llegar al cliente más tradicionales como las oficinas físicas y la atención telefónica. En estos casos, Caja Madrid o BSCH también dan cabida en sus webs a espacios donde promocionar sus fundaciones y otros proyectos sociales en los que estas entidades participan.

En el otro extremo se colocan los bancos cuya existencia queda circunscrita a Internet. En España esta modalidad no es común, ya que incluso las entidades más «puramente» virtuales no son sino filiales de los bancos «reales» de más raigambre, como Patagon o Uno-e, que pertenecen al BSCH y BBVA respectivamente. Aunque si miramos al otro lado del Atlántico, comprobaremos que los bancos virtuales no son los

El 31,3% de los españoles que tienen Internet en casa visitaron dominios bancarios

más populares, y algunos de ellos se han visto obligados a abrir entidades físicas para transmitir mayor sensación de «realidad» a sus potenciales clientes.

Y la tercera opción, que puede complementar a cada una de las anteriores, es la de crear un supermercado financiero, tanto por la variedad de productos bancarios

Clasificación de propietarios de dominios de banca on-line

Puesto	Propietarios de dominios de banca online (*)	Cobertura (%)	Visitantes únicos
1	La Caixa	11,03%	398.000
2	Caja Madrid	4,75%	171.000
3	BBVA	4,52%	163.000
4	BSCH	4,25%	153.000
5	Bankinter	3,37%	122.000
6	Caixa Catalunya	1,85%	67.000
7	Ing Direct	1,72%	62.000
8	Patagon (**)	1,59%	57.000
9	Caja de Ahorros del Mediterráneo	1,18%	43.000
10	Banco Popular	1,00%	36.000

Fuente: NetValue — España, julio 2001

Las entidades bancarias más visitadas

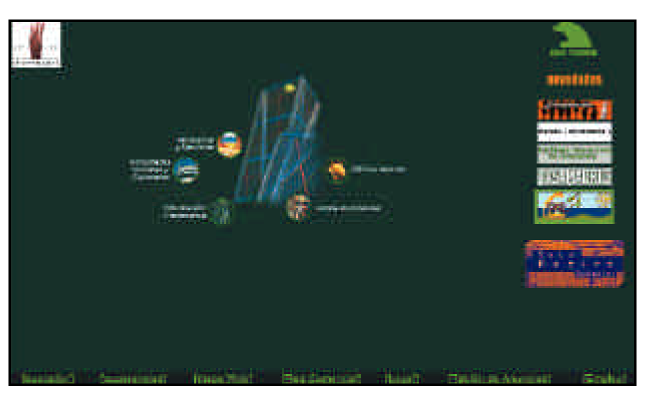
Banco o caja	Principales servicios	Comisiones
La caixa (www.lacaixa.es)	Cuentas, tarjetas, fondos de inversión, valores, planes de pensiones, préstamos, depósitos e imposiciones a plazo fijo.	Las mismas que en las oficinas físicas.
Caja Madrid (www.cajamadrid.es)	Cuentas, tarjetas, fondos de inversión, valores, planes de pensiones, préstamos, depósitos e imposiciones a plazo fijo	Traspasos y transferecias nacionales: 0 pesetas. El resto de acuerdo a tarifas generales de la entidad.
BBVA (www.bbvanet.com)	Cuentas, tarjetas, préstamos, cartera de valores, fondos de inversión, planes de pensiones.	Similares a las del banco físico.
Banesto (www.i-banesto.com)	Cuentas, depósitos, fondos de inversión, créditos, tarjetas, hipotecas, valores.	No en cuentas. Tarjetas 4B, VISA Oro y Classic gratis
Ebankinter (www.ebankinter.com)	Cuentas, tarjetas, depósitos, fondos de inversión, planes de pensiones, préstamos hipotecarios, valores.	Mantenimiento de cuentas, transferencias nacionales.
Caixa Catalunya (www.caixacatalunya.es)	Cuentas, tarjetas, fondos de inversión, valores, planes de pensiones, préstamos, depósitos e imposiciones a plazo fijo, avales.	Las mismas que las oficinas físicas.
ING Direct (www.ingdirect.es)	Cuentas, cuentas vivienda, depósitos, fondos de inversión, planes de pensiones.	Mantenimiento de cuentas, transferecias y domiciliaciones: 0 pesetas
Patagon (www.patagon.es)	Cuentas, depósitos, préstamos hipotecarios, cuenta vivienda, gestión de la tarjeta VISA	No, salvo en servicios como la banca y tarjeta VISA que precisan la intervención de otras entidades.
Caja de Ahorros del Mediterráneo (www.cam.es)	Cuentas, tarjetas, depósitos, préstamos, avales, créditos, valores, seguros, planes.	Las mismas que en las oficinas físicas.
Bancopopular (www.bancopopular.es)	Planes de pensiones, renting de ordenadores, fondos de inversión, tarjetas, valores.	Trasferencias desde un mínimo de 100 ptas.



como por la posibilidad de acceder a otros bienes de consumo en la web bancaria. Así, encontramos opciones como la Uno-E, que permite elegir desde su interfaz el crédito hipotecario que más nos interese, aunque sea de otro banco. O webs como la de Caja Madrid o La Caixa que a su actividad financiera añaden enlaces con tiendas de discos, libros e incluso alimentación.

n El usuario ahorra tiempo y dinero

Ya hemos mencionado la comodidad que supone para el usuario de la banca virtual el hecho de poder establecer relación con la entidad desde donde quiera y cuando quiera. Pero esta sólo es una de las ventajas que ofrece la modalidad de negocio que nos ocupa. Hay que añadir la mayor transparencia a la hora de conocer las tarifas y comisiones que se nos cobran al realizar las distintas operaciones que, por otro lado resultan más baratas que realizándolas en ventanilla. El cliente podrá consultar en la web corporativa todo el listado de tarifas del banco o caja, evitando así desagradables sorpresas en nuestra cartilla. Además, el ahorro de personal que supone la web revierte en el usuario por medio de la gratuidad de las operaciones más básicas, como transferencias.



Otra de las ventajas de realizar las gestiones a través de Internet es que, como en cualquier otro portal, las entidades bancarias permiten un alto grado de personalización de sus webs, que funciona en ambos sentidos. Así, el cliente puede seleccionar los servicios que desea, y el banco procesa esa información para ofrecer a cada usuario los productos más adaptados a su perfil. Y quizá el reclamo más importante de este negocio es el elevado interés con que el cliente convencional es seducido para cambiar la relación física por la virtual con su entidad bancaria. Nos podemos encontrar cuentas corrientes con intereses que superan los del actual precio del dinero. O depósitos como, por ejemplo, el de INGDirect, que ofrece un 6,10% de interés. Desafortunadamente, estos elevados ratios no tienen visos de mantenerse por mucho tiempo, ya que parecen más obedecer a las de las compañías para la captación de clientes, que simplemente a los bajos costes del canal. De hecho, algunas entidades, como Uno-E, ya están reduciendo los altos intereses. Además, la actual incertidumbre económica hace pensar que, tan pronto como los bancos consideren haber alcanzado una cuota de mercado suficiente, enfocarán su estrategia en Internet hacia ofertas más rentables. Una de las

Las mejores ofertas de la red

Como ya hemos comentado, la mejor forma que han encontrado los bancos de llamar la atención sobre su presencia en Internet es ofrecer unos intereses altísimos en sus productos *on-line*, confiando en obtener rendimiento de este negocio en el futuro. Revisemos las ofertas más atractivas por las que podemos navegar en estos momentos:

1. ING Direct –grupo ING- (*www.ingdirect.es* o 901 020080) ofrece un depósito mensual a un 5,93% de interés nominal, hasta un máximo de un millón de pesetas.
2. Evolve – grupo Lloyds TSB- (*www.evolvebank.com* o 902 505052) Ofrece un 5,84% nominal desde la primera peseta y hasta un millón sin necesidad de imponer a plazo.
3. Patagon –grupo BSCH- (*www.patagon.es* o 902 365366) da un 5,83% nominal a todos aquellos que depositen hasta un millón de pesetas durante una semana.
4. Ebankinter –grupo Bankinter- (*www.ebankinter.com*). Cuenta con una modalidad de subasta del interés del depósito donde el cliente puja por cuanto quiere recibir por su dinero. El mínimo es un 5%.

Contratación	Otros Servicios	Modalidad de acceso
Es necesario ser cliente de La Caixa con anterioridad.	Servicios de bolsa, tiendas, portal de empleo, trabajo...	Física, Internet, WAP Telefónica, TV digital.
Contratación del servicio Línea Abierta en cualquier oficina real o por banca telefónica, si ya se es cliente.	Venta de entradas y de inmuebles.	Física, banca telefónica, TV digital, banca electrónica, Internet. banca electrónica, Internet.
Previa contratación de cuenta física para poder realizar resto de gestiones	@sesor: servicio de información bursátil. servicio para recibir mensajes en tu teléfono móvil	Física, Internet, WAP, móvil sobre los movimientos de tus cuentas. TV digital, telefónica.
On-line	Buscador de fondos, tiendas, bolsa.	Internet.
Internet	Subastas, foros, área de ocio, comparador de depósitos, área empresas	Internet, WAP.
Física, Internet.	Tel.Entrada carnets universitarios.	Física, Internet.
Internet.		Internet.
Internet, telefónica.	Boletín de bolsa, tiendas, programa Personal Broker	Internet, telefónica.
Previa contratación en oficinas	Recarga móvil, simulador de préstamos, bolsa, entradas, ocio, compras	Físico, Internet, WAP
En oficinas, Internet.	Compras	Físico, banca electrónica, Internet

áreas que se prevé sea más potenciada es la del asesoramiento, como forma de dar valor añadido a los productos. De hecho, ya encontramos entidades como BBVA que con el servicio @sesor, aconseja al usuario en qué producto financiero invertir.

Una estrategia más de futuro, apuntada por el buen funcionamiento de webs como el de La Caixa o Patagon, es la congregación de servicios dentro de una web en principio bancaria. Así, incluyendo tiendas o boletines de noticias (hasta ahora sólo económicas), los bancos se aseguran un público de lo más heterogéneo que accederá a los bancos por distintos motivos a los puramente financieros.

Y siguiendo con la idea de cubrir la mayor cantidad de soportes posibles, las entidades financieras ya han empezado a desembarcar en el teléfono móvil: recibir alertas cuando cobremos la nómina o ver los últimos movimientos son los primeros servicios de un área de negocio que apunta grandes posibilidades para el futuro más próximo. Dado que en la prestación de estos servicios entran también las compañías operadoras de telefonía móvil y los fabricantes de dispositivos, IDC vaticina una serie de alianzas entre bancos y operadores a medida que se ofrezcan más productos *m-banking*.





La otra cara de la moneda

Pero no todo son estrategias de crecimiento. Los bancos puramente virtuales debaten su futuro entre dos opciones bastante distantes entre sí: o especializarse, buscando el nicho de mercado que las entidades reales todavía no hayan cubierto, o desarrollar sucursales físicas como forma de transmitir seguridad al usuario. Esta es la tesitura con la que se encuentran en estos momentos algunas entidades de Estados Unidos. Y es que, en opinión de consultoras como Meridien Research o Júpiter MMXI, el usuario no se conforma con la libertad de acción que da Internet. Quiere más, quiere acceder a sus ahorros a través de su ordenador, del teléfono, del cajero automático o de las oficinas reales. De ahí que se prevé serán los bancos virtuales que funcionen como filiales de entidades físicas, aquellos que se hagan con la mayor parte del negocio.

Otra perspectiva de futuro planteada por Patricia Lueer, analista financiera de Júpiter MMXI, es que se reduzca la cantidad de contenidos gratuitos que los bancos ofrecen hoy en día. Según ella, empezarán cobrando aquellos informes más concienzudos o la disponibilidad de datos financieros en tiempo real. Ahora bien, tal previsión contrasta con las actuales estrategias de bancos americanos que, para aumentar su flujo de operaciones en Internet, cargan de forma exagerada las gestiones en ventanilla.

Y una última previsión, hecha por Meridien Research, que estima que para el 2003 el número de usuarios que hayan optado por la banca *on-line* habrán pasado de los 23 millones actuales a 32, lo cual, si consideramos la rápida penetración de Internet esperada, no son datos tan impresionantes.

LaCaixa, el secreto del éxito



Para conseguir su penetración actual, lacaixa.es combina sus productos financieros con artículos típicos de un portal, como correo electrónico gratuito o agenda personal, además de tiendas y otros servicios. La parte financiera se aglutina dentro del espacio llamado Línea Abierta, con más de 300 transacciones diferentes y que contaba con más de un millón de clientes a finales del 2000, de los cuales 922.000 eran particulares y 107.000 empresas. Esto significa que el 14% de los clientes de la entidad operan a través de Internet, ya que hay que recordar que para acceder al negocio virtual, previamente hay que ser cliente del físico. Pero la anterior no es la única modalidad de acceso a los servicios de Línea Abierta, ya que se puede operar también a través del móvil o por la televisión digital.

Participa

Esta sección pretende servir de ayuda rápida para la localización y promoción de direcciones web. Si deseas que tu sitio Web aparezca en esta agenda, envíanos su dirección y características mediante correo electrónico agenweb.pca@bpe.es. PC ACTUAL se reserva el derecho de hacer una previa selección para su publicación.

Direcciones de interés

La guía más útil y rápida de todas las curiosidades de la Web

Una de las gastronomías más ricas en sabores es la tailandesa, que cautiva olfato y gusto a partes iguales. La Web es lugar de encuentro y promoción de ámbitos minoritarios, como el de la cerámica, donde se pueden encontrar muchas curiosidades o el del balonmano, que dispone en Internet de páginas que harán las delicias de sus seguidores. Por último, por qué no acompañar el frío con bebidas exóticas.

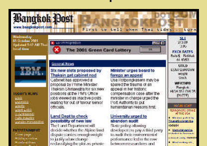
Thailandia

www.geocities.com/thai_info//
Todos los recursos necesarios para viajar a Tailandia y no perderse nada de este país milenario. Su historia, su cultura, sus costumbres, medios de transporte, alojamientos, gastronomía...

www.race.es/guiapaises/asia/tai/tai00.shtmll
En este link se encuentran las claves de este país, entre ellas, la gastronomía, una de las más elaboradas del mundo. De hecho, la base de la gastronomía son las salsas preparadas con varios ingredientes, como guindillas, pasta de cangrejo, ajo y especies.

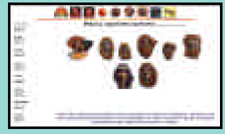


www.bangkokpost.net/
Uno de los diarios digitales que permiten al internauta seguir la actualidad y los acontecimientos que tienen lugar en el interior del país. También se puede consultar el tiempo a diario o seguir las noticias internacionales desde el punto de vista de la nación asiática.



www.unesco.org/general/spa/index.html
La UNESCO trata de acercarnos las culturas de otros países que, como Tailandia, no tienen la posibilidad de proyectarse internacionalmente. Hacen hincapié en la producción cultural actual, no sólo étnica y ancestral: escritores, músicos...

Cerámica

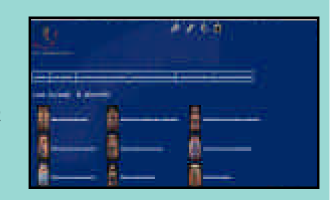


www.finisterrae.com/pueblos/buno.htm
La gran calidad y las diferentes características de los tipos de barros encontrados en Buño, han convertido a la villa en el centro de cerámica popular de más prestigio en Galicia. Destacan los motivos célticos propios de esta tierra.

www.alicer.es/principal.htm
Alicer o Asociación para la Promoción del Diseño Cerámico dispone de una página muy completa en la que informa de sus labores de investigación y formación. Destaca el link Documentación, donde se puede acceder a un extenso catálogo de libros relacionados con todo tipo de cerámica.

www.abacoarte.com/
Ábaco es una empresa de artesanía que ofrece un producto muy particular: la loza dorada. Gracias a la tecnología más moderna, se ha podido recrear, en todo su esplendor, la cerámica nazarita de los siglos XIII y XIV.

www.abora.net/esp/start.htm
Esta web de alfareros canarios ha representado, basándose en el libro original de Sabas Martín Mitos y Leyendas Guanches (Ed. Miraguano), *«el carácter, la bondad y la nobleza del pueblo guanche que convive con nosotros»*

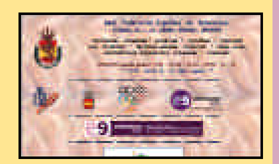


Las direcciones más útiles

[Informática]
www.pc-actual.com
PC ACTUAL.COM
www.acer.com
www.adobe.com
www.amd.com
www.apple.es
www.autodesk.com
www.boeder.es
www.brother.es
www.bull.com
www.canon.es
www.cioce.es
www.cisco.com
www.3com.es
www.3dfx.com
www.cognos.com
www.comelta.es
www.compaq.com/
www.corel.es
www.creativelabs.com
www.databecker.com
www.dell.com
www.diamondmm.com
www.pccity.es
www.epson.es
www.es.bol.com
www.exycon.com
www.flamagas.es
www.fujitsu.es
www.gateway.com
www.hp.es
www.hitachi.com
www.ibm.com
www.intel.com.es
www.iomega-europe.com
www.jump.es
www.kodak.com
www.konica.es
www.lexmark.es
www.lg.com
www.logitech.com
www.lotus.es
www.maxtor.com
www.microsoft.com
www.mitsubishi.com
www.nai.com
www.nec.com
www.nikon.com
www.nokia.com
www.novell.com
www.oracle.com
www.oki.es
www.packardbelleurope.com
www.pandasoftware.es
www.philips.com
www.polaroid.es
www.samsung.es
www.seagate.com
www.sgi.com
www.sgo.es
www.siemens.es
www.sony.es
www.storagetek.com
www.sun.com
www.suvil.com
www.symantec.com
www.tally.it
www.teknoland.es
www.tektronix.com
www.toshiba.es
www.touchstonesoftware.com
www.trust.com
www.umd.es
www.unisys.com
www.viewsonic.com
www.wsc.es
www.xerox.es

[Portales/Buscadores]
www.eresmas.com
www.arrakis.com
www.canal21.com
www.ciudadfutura.com
www.commm.com
www.excite.es
www.forodirectivos.com
www.guay.com
www.hispavista.es
www.inicia.es
www.inicio.net
www.karlosnet.com
www.lacompu.com
www.lanetro.com
www.ludics.com
www.lycos.es
www.msdn.microsoft.es
www.msn.es
www.mujerweb.com
www.navegalia.com
www.netgocio.com
www.ozu.es
www.piensaenpalm.com
www.pobladores.com
www.portalatino.com
www.mipcdebolsillo.com
www.starmedia.es
www.telepolis.com
www.temalia.com
www.terra.es
www.tiscali.es
www.tuciudad.com
www.wanadoo.es

Balonmano



www.rfebm.com/
Web de la Federación Española de Balonmano en la que además de los estatutos de la entidad y una breve historia de este deporte, aparecen los resultados y partidos de todas las competiciones oficiales.

www.sportec.com/www/asobal/main.htm
Como para cualquier otro deporte, es cita obligada esta web que acoge la Liga Oficial Asobal de balonmano. Las últimas noticias, reseñas de los equipos, enciclopedia y críticas comentadas en la revista de la Liga son algunas de las secciones que es posible encontrar en esta web.

www.ajbm.es/home.htm/
La Asociación de Jugadores de Balonmano se erige desde 1999 en sindicato de este colectivo. Los seguidores de este deporte encontrarán entrevistas con cada uno de los jugadores asociados, y perfiles de juego para conocerlos un poco mejor.

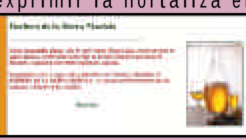
www.eurohandball.com/
La página oficial de la liga europea de balonmano ofrece también noticias de esta competición, información de partidos, equipos y un club de fans al que se puede apuntar todo aquel que lo desee.

Bebidas

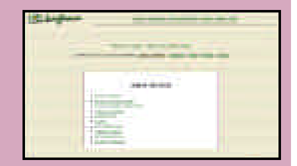


www.ciudadfutura.com/cocteles/
Historia e información práctica de cómo prepararlos. Desde hace siglos se preparan bebidas combinadas, pero la primera mención escrita de cóctel apareció en un periódico de Nueva York en 1806. Decía: «Un cóctel es una bebida estimulante compuesta de un licor de cualquier tipo, azúcar, agua y bitters y supuestamente servido como bebida durante las campañas electorales».

http://cultura.rcp.net.pe/gastronomia/recetas/cocina/bebidas.htm
Para preparar un zumo de tomate no es suficiente con exprimir la hortaliza en un vaso, hay otros muchos detalles que convierten esta bebida en un placer que llevar al gaznate. También podemos enriquecer la cerveza con especias o preparar un refrescante ponche de frutas.



www.encis.es/crde/
El Consejo Regulador de Denominaciones Específicas de Alicante acerca al internauta las bebidas locales poco conocidas de la región, como el Herbero de la Sierra Mariola, que está compuesto por salvia, manzanilla, hinojo, raíz de cardo santo, María Luisa y hasta un total de quince plantas.



Miscelánea

www.100mejores.com
100Mejores.com es una web dedicada al mundo del ocio con la actualidad diaria en el terreno de las nuevas tecnologías. Consta de secciones referentes a Internet, Negocios en la Red, Nuevas Tecnologías e Informática y lo más importante: un extenso directorio de direcciones útiles para el internauta como selección de los 100 mejores portales, buscadores, prensa, deportes, cultura, ciencia etc.

www.costadelsolinfo.net
Este portal tiene una doble finalidad: facilitar a los visitantes potenciales y reales información sobre todas las poblaciones de la Costa del Sol y difundir los productos y servicios de estas localidades en 10 lenguas a todo el mundo internauta.

www.mificha.com
Mificha.com es un gran centro virtual de promoción de deportistas que pretende facilitar, mediante una amplia base de datos a nivel mundial, el contacto con miles de jugadores y entrenadores profesionales, amateur o promesas juveniles e infantiles en las principales disciplinas deportivas de equipo (fútbol, baloncesto, balonmano y fútbol sala).

www.solucioneseficaces.com
La agencia Soluciones Eficaces pretende acercar mediante esta página las Relaciones Públicas y el Protocolo a las pequeñas y medianas empresas.

www.iespana.es/paseovirtual
Vistas panorámicas de 360 grados de Cáceres y Trujillo envueltos en música medieval, rutas por las gargantas del norte de Cáceres con sonidos de cascadas, oropéndolas, trinos de pájaros y águilas reales. También se puede consultar el vocabulario de Madroñera y escuchar las principales canciones del folklore extremeño.

Las direcciones más útiles

www.ya.com
www.yahoo.es
www.yupi.com

Compras
www.alcoste.com
www.amazon.com
www.beautymerchant.com
www.es.bol.com
www.submarino.com
www.ebay.com
www.elgratuito.com
www.escaparate.com
www.intershop.com
www.myalert.com
www.netjuice.es
www.tiendas.com
www.theshopnetwork.com
www.viaplus.es

[Operadoras telefónicas]
www.airtel.es
www.bt.es
www.jazztel.es
www.alo.es
www.moviline.com
www.movistar.tsm.es
www.ono.es
www.retevision.es
www.sinpletel.com
www.supercable.es
www.telefonica.es
www.uni2.es

[Transporte]
www.aeromexico.com
www.airfrance.es
www.alsa.es
www.dgt.es
www.jal-europe.com
www.iberia.es
www.lufthansa.es
www.metromadrid.es
www.renfe.es
www.spanair.com/es
www.swissair.es

[Periódicos]
www.abc.es
www.diario-vasco.com
www.ecg.ozone.es
El correo Gallego
www.elcorreodigital.com/portada
www.elmundo.es
www.elpais.es
www.elperiodico.es
www.estrelladigital.es
www.expansiondirecto.com
Diario Expansión
www.larazon.es
marca.recoletos.es
www.sendanet.es/heraldo
El Heraldo de Aragón
www.vanguardia.es
www.ibrujula.com
www.guiadelocio.com

Televisiones
www.antena3tv.es
www.cnnespañol.com
www.cplus.es
www.csatelite.es
www.telecinco.es
www.rtve.es/tve/index.htm
www.viadigital.com

Entidades financieras
www.banesto.com
www.bbva.es
www.bbk.es
www.uno-e.com
www.bsch.es
www.cajamadrid.es
www.deutsche-bank.es
hidra.ceca.es
Confederación Española de Cajas de Ahorro
www.patagon.es
www.lacaixa.es

[Universidad/Cultura]
www.bne.es
Biblioteca Nacional
www.cef.es
Centro de estudios financieros
www.guggenheim-bilbao.es
www.mec.es/csd
Consejo Superior de deportes
www.uam.es
Universidad Autónoma de Madrid
www.ucm.es
Universidad Complutense de Madrid
www.uned.es
www.upc.es
Universidad

Últimas tendencias



Equipo multifunción de Panasonic

El Laserfax KX-FL501 reúne las funciones de una impresora láser con las de un teléfono fijo más fax en un único equipo compacto ideal para espacios comprimidos. Con una resolución de 600 x 600 ppp y una velocidad de 10 ppm, no hay que preocuparse de que se acabe el papel o el tóner, pues sus 2 Mbytes de memoria permiten almacenar hasta 170 páginas de fax entrantes. También permite realizar multienvíos y reducir o ampliar las páginas en su escala de 64 grises. El Jog Dial permite que la búsqueda de nombres y su comunicación directa sea un juego de niños, además de guardar nuevos números y acceder a otras opciones del menú. Su precio es de unas 80.000 pesetas (484,81 euros).

www.panasonic-europe.com

Casio renueva sus PDA a color

La empresa japonesa tiene a punto su nueva Cassiopeia Pocket Manager BE-300 más ligera (167 gramos), y con una pantalla TFT de 320 x 240 *pixels* capaz de mostrar 32.768 colores simultáneamente. Incluye prestaciones multimedia para manejar información personal (PIM) y navegar por Internet, rápida sincronización con el PC y opciones de expansión a través de su ranura CompactFlash de Tipo II. Emplea una CPU VR4131 de NEC a 166 MHz y su memoria permite preservar los datos incluso cuando se acabe la batería. Su precio en el mercado norteamericano es de 299 dólares (unas 46.000 pesetas).

www.casio.com



Módulo Bluetooth para dispositivos Pocket PC



Socket Communications anunció la disponibilidad de su *kit* de conexión Bluetooth compuesto por una tarjeta CompactFlash para terminales móviles (teléfonos, asistentes...) y un CD con los *drivers* y el asistente Get Connected! Su precio es de 179 dólares (unas 32.000 pesetas) en los EEUU. La tarjeta integra la antena, por lo que no cambia el tamaño o apariencia de nuestro dispositivo y se reduce el riesgo de rotura. Por ahora funciona con los teléfonos T39 y R520 de Ericsson, 6210 de Nokia y de C413S de Sony, además de los PDA con Pocket PC como los últimos Jornada de HP.

www.socketcom.com

Impresora de tickets para PDA

Pos Peripherals ha diseñado varios módulos de impresora de papel térmico para código de barras para TPV y PDA. El modelo 6015 Monarch es compatible con Symbol (SPT1500) y Palm (III, IIIX y IIIe) con puerto serie RS-232. Pequeño y no tan ligero (675 gramos con batería), cuesta 369 dólares (unas 66.500 pesetas). Tiene 64 Kbytes de memoria y una resolución de 203 ppp. También admite texto, cifras y gráficos y hasta escritura manual, siendo usado incluso para extender recetas en EEUU. El terminal también indica el nivel de batería o de papel restante.

www.posperipherals.com/monarch



Un «combo» de lujo

Siguiendo las últimas tendencias del momento nace este concepto de PC ePhone de la mano de la empresa de mismo nombre. Una combinación de ordenador de mano con acceso total a Internet y teléfono móvil que, aunque no sea el primero del mercado (ni mucho menos el más barato, ya que vale 1.500 dólares, unas 270.000 pesetas), al menos es el primero en llevar un *stylus* sin hilos basado en tecnología Bluetooth que amplía sus funcionalidades y comodidad de manejo. Basado en Windows CE 3.0, lleva un StrongARM SA-1110, 32 Mbytes de RAM y otros 32 de ROM, pantalla a color, tarjeta CompactFlash y pesa 300 gramos.

www.pc-ephone.com

PDA con teclado de Ericsson

Con el aspecto externo de un Revo 5mx de Psion, aunque más similar al Nokia 6210, no en balde usan el mismo sistema operativo Epoc32 de Symbian, el MC 218 de Ericsson otorga completa movilidad a los usuarios de teléfonos WAP y asistentes personales, permitiendo asimismo el enlace vía infrarrojos con la mayoría de modelos de la casa sueca. Además, cuenta con servicios extras, como el ofrecido por CitiKey, que proporciona guías y mapas de distintas ciudades, así como la posibilidad de reservar entradas de teatro, o el de Boxman, donde se puede comprar *on-line* música y entretenimiento. Su precio en el Reino Unido es de 179,99 libras (unas 48.000 pesetas).



www.ericsson.com

Los mil y un usos de un teléfono

Hablar es una de las muchas posibilidades que ofrece

Con el paso del tiempo, hemos descubierto que nuestro pequeño móvil, al margen de permitir la comunicación por voz, ofrece multitud de servicios adicionales. Jugar *on-line*, navegar por Internet o los SMS son sólo la punta del iceberg.

David Onieva García

No hay que ser muy observador para descubrir, en una esquina o en el asiento del autobús, a algún muchacho que está toqueteando las teclas de su móvil. Y no son los únicos, este tipo de aparatos forman ya parte de nuestro quehacer diario. Tanto que si las cifras que se manejan son correctas (alrededor de 23 millones de terminales), más de la mitad de españoles ya cuenta con uno.

En gran parte, este enorme desarrollo se ha producido por la amplia cobertura con la que cuenta el territorio español, así como por las subvenciones dadas a los fabricantes de terminales por parte de las operadoras. Esta ayuda ha facilitado el descenso en el precio de los teléfonos, por lo que casi cualquier persona ha podido tener acceso a un terminal por un precio asequible, o incluso gratis, si se realizaba el alta con una determinada compañía. Asimismo, este mercado también se vio favorecido por la reducción generalizada en el coste de las llamadas, achacable a la aparición de todo tipo de contratos con múltiples alternativas.

Debido a todo ello, este segmento ha aumentado paulatinamente, pero el crecimiento no sólo se ha notado en el número de usuarios, sino que paralelamente se han ampliado los servicios que las operadoras ofrecen, y la comunicación por voz sólo es una mínima parte de su oferta. Sabedoras de ello, los desarrolladores están trabajando de manera ferviente en nuevos proyectos, ya que en la actualidad el valor diferenciador que se proporciona a los clientes no es que la cobertura ofrecida sea superior a la de los competidores, ya que abarcan áreas muy similares, sino los servicios y precios que son capaces de aportar. No es extraño, pues, que hayan aparecido dispositivos como los *communicators* o los *smartphones*, con un diseño en el que se mima la transmisión de datos. El primer tipo abarca los modelos catalogados como *Information-Centric*, es decir, centros de información con capacidades de voz; mientras que el segundo caso sería la inversa, dispositivos de voz con capacidades avanzadas para el tratamiento de información. Por poner algún ejemplo, dentro del primer grupo se encuentra el nuevo Nokia 9210, y en el segundo, el Siemens SL-45 y el Ericsson R380.



Los mensajes SMS

Lo que nos ha descubierto que los móviles son algo más que dispositivos para hablar con nuestros amigos, colegas o familiares es el *boom* de los SMS. Este término procede de *Short Message Service* o servicios de mensajes cortos, uno de los más utilizados en estos momentos, principalmente por los usuarios más jóvenes (entre 12 y 18 años).

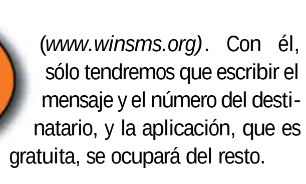
Para que os hagáis una idea del uso tan extendido que existe en nuestro país, os diremos que circulan alrededor de 12 millones de SMS diarios, y este valor va en aumento.

De hecho, en un futuro se espera que la facturación de las operadoras en todo el capítulo de datos sea más importante que las ganancias conseguidas por las llamadas de voz.

El secreto de su éxito reside en la posibilidad de escribir textos con una longitud máxima de 160 caracteres y un precio que, dependiendo de la compañía y el tipo de contrato que tengamos, oscila entre 5 y 25 pesetas cada uno.



Si queramos mandar un mensaje más largo de los 160 caracteres mencionados, tendremos que ir enviándolos por separado. Sin embargo, para facilitar esta tarea, algunos de los últimos terminales presentados incluyen una longitud de texto mayor. Así, varios modelos de Nokia permite escribir hasta 459 caracteres. No obstante, hay que tener en cuenta que el coste es el mismo que si se enviase por separado, puesto que es el propio teléfono quien internamente realiza la separación.



Otra de las alternativas que existen es el envío de mensajes a terminales a través de Internet. Se realiza por medio de páginas específicas, aunque el número de caracteres disponibles disminuye a alrededor de 120. Esto se debe a que la misma página introduce publicidad o frases en cada uno de ellos. Otra desventaja es que estas *webs* no siempre están disponibles o son muy lentas. Entre la multitud de *sites* en los que encontraréis el servicio gratuito de envío de mensajes cortos a través de la Red, aquí os apuntamos algunos de los más conocidos y utilizados: *www.terra.es*, *www.navegalia.com*, *www.eresmas.com*, *www.amena.com*, *www.msn.es*, *www.movistar.com*, *www.airtel.es*, *www.excite.es*.

Precisamente, para ahorrarnos estos problemas, tenemos otras alternativas como el programa WinSMS (*www.winsms.org*). Con él, sólo tendremos que escribir el mensaje y el número del destinatario, y la aplicación, que es gratuita, se ocupará del resto.

Chat e imágenes

Hasta el momento os hemos hablado de la mensajería entre dos usuarios, pero no hay que olvidarse que ya es posible chatear a través de teléfonos móviles. Los cimientos son los mismos que al hablar de SMS, la diferencia es que, en vez de mantener una «conversación» con tan sólo una persona, lo podremos hacer con varias al mismo tiempo. Asimismo, una vez conectados, es posible incluir diferentes grupos, de manera similar a lo que ocurre en un chat realizado a través de nuestro PC convencional.

Como casi todo, abusar de ello puede afectar seriamente a nuestra factura telefónica. En un principio es un servicio gratuito, pero primero tenemos que darnos de alta por medio de un mensaje (al 900 en el caso de MoviStar, al 525 en Airtel y al 2020 con Amena). Asimismo, para crear un grupo también hay que enviar un SMS, al igual que para conversar o ver la lista de grupos. Por eso, es relativo afirmar que es gratuito.

No sólo utilizamos el móvil para enviar

La navegación por medio del protocolo WAP no ha llegado a ser lo que las operadoras y fabricantes de terminales



Una de las alternativas con más futuro es aquella por la que

texto, sino que se está convirtiendo en habitual la posibilidad que ofrecen muchos terminales de enviar y recibir imágenes. Éstas suelen venir predefinidas y almacenadas en el mismo teléfono, por lo que podremos usarlas al instante, pero también se pueden descargar de Internet. Las hay de diferentes motivos: amor, felicitaciones, saludos, etc. Esta alternativa tiene un problema: el coste de enviar una imagen es aproximadamente el mismo que el de cuatro mensajes de texto. Ya se sabe: «una imagen vale más que mil palabras».

Al resultar evidente que el futuro de los mensajes tiende hacia la inclusión de imágenes, sonido, etc., han surgido nuevos estándares que facilitan este uso, los más conocidos son el EMS (*Enhanced Messaging Service*) de Ericsson y el MSMS (la primera M de multimedia) de Nokia. Sin embargo, existe el inconveniente de que no se utilizarán de manera masiva hasta que se asiente el uso de la tecnología GPRS y con el definitivo despegue de UMTS. Será entonces cuando las operadoras aumenten sus ganancias, debido a que el coste de enviar una imagen es superior al de un texto, como hemos explicado anteriormente.



Los fabricantes de teléfonos móviles lanzan continuamente nuevos modelos que

Servicios sobre SMS

Al margen de la mensajería SMS que se encuentra por defecto en la práctica totalidad de los terminales móviles y aprovechando su utilidad y extendido uso, diferentes empresas se han decantado por ofrecer diversos servicios informativos a los usuarios. Éstos son aprovechados por ejemplo por diferentes medios de comunicación que, de manera gratuita, envían a las personas que lo soliciten las últimas noticias. El ejemplo más publicitado es el de la cadena televisiva Antena 3.

Por su parte, desde el móvil y a través de mensajes de texto, también podremos averiguar números de teléfonos útiles, al margen de disfrutar de servicios de agenda y despertador, establecer límites de consumo del móvil, conocer el estado de las carreteras, etc.

Del mismo modo, algunos bancos se han sumado a la revolución móvil dando facilidades a sus clientes mediante lo que se conoce como Banca electrónica *on-line*. Se trata de recibir mensajes que informan al usuario acerca de los movimientos de sus cuentas, repasar de un solo vistazo los ingresos y gastos que se hayan producido en un período determinado o incluso ver la relación completa de los recibos domiciliados en la cuentas. Entre otras entidades bancarias que cuentan con este producto podemos encontrar el BBVA (*www.bbva.es*), La Caixa (*www.lacaixa.es*) o Deutsche Bank (*www.deutsche-bank.es*). Sin embargo, estos servicios son muy limitados, por lo que si necesitamos realizar tareas más complejas, siempre nos queda la alternativa que ofrece el protocolo WAP.

El *boom* de los mensajes cortos ha sido tal que en nuestro país circulan alrededor de 12 millones de SMS al día

Ahondando más en servicios financieros, quizá una de las utilidades más curiosas que se ofrecen hoy en día es la relacionada con los pagos a través del móvil, de manera que nuestro terminal puede convertirse en algo similar a una tarjeta de débito. Existen algunas páginas en Internet, como *www.paybox.es,* que ofrecen esta posibilidad y cuya utilización es extremadamente sencilla. Para empezar, todas las operaciones monetarias se realizan por medio de la propia infraestructura GSM, y no por Internet, por lo que se gana en seguridad. Asimismo, debemos tener en cuenta que es compatible con cualquier operadora de telefonía móvil, y que podemos trabajar con cualquier entidad

GPRS y UMTS

En la actualidad, la telefonía móvil actual ofrece más posibilidades que hace tan sólo un año, y algunas que parecían imposibles. Uno de los parámetros comunes que encontramos en este tipo de tecnología es que estos servicios comienzan a trabajar de la mano con todo lo relacionado con Internet. Pero claro, uno de los mayores inconvenientes que encontramos es que la actual red GSM ofrece unas velocidades de transmisión bastante deplorables, llegando tan sólo a 9.600 bps.

Con el paso del tiempo, este inconveniente inicial comienza a subsanarse con la aparición de nuevas tecnologías. Así, antes del verano se empezaron a comercializar los primeros terminales GPRS (y al cierre de esta edición había seis modelos homologados) o *General Packet Radio Service*. Una de sus principales características es que permite unificar de manera más sólida las comunicaciones a través de Internet con el mundo de la telefonía móvil.

GPRS funciona sobre la misma infraestructura GSM que hay montada en este momento pero, con las mejoras realizadas por las operadoras en el software de las estaciones base y el desarrollo de nuevos terminales, permite la inclusión de nuevos servicios y prestaciones, además de una velocidad de transmisión mayor, ya que llega hasta 20 o 30 Kbps de media, con un máximo teórico de 171 Kbps.

Utilizando el rango de frecuencias de la red GSM, realiza la transmisión de los datos por medio de paquetes de información. Además, mientras en aquélla al usuario se le asigna un canal de comunicación para realizar una sola llamada de datos, con GPRS, dada la paquetización de la información, un mismo canal es compartido por varias transmisiones entre distintos usuarios. Como lo que se transmite son paquetes, el coste ya no se calcula por el tiempo de conexión empleado, sino por la cantidad de información descargada.

Junto a esta tecnología, a corto/medio plazo (nada de agosto de 2001, como había fijado el Gobierno español) se comenzará a trabajar con la nueva red UMTS, cuyas velocidades rondarán 384 Kbps de transferencia media y 2 Mbps de punta máxima. Los estudios y desarrollos siguen en marcha, pero hay que tener en cuenta que el montaje de una nueva red supone unos costes enormes para las operadoras, al tiempo que la principal causa del retraso se asocia a la falta de terminales. Sin embargo, en Japón van un paso por delante, ya que esta tecnología fue lanzada comercialmente en ese país hace unos meses.

bancaria. Para utilizarla, basta con hacer una llamada. Las utilidades que encontraremos a nuestra disposición son: enviar dinero a cualquier número de móvil o cuenta bancaria, recibir dinero directamente en la cuenta o pagar bien en Internet o en tiendas.

Preveemos que este servicio tiene un futuro muy prometedor, y en la actualidad existen dos importantes proyectos: Movilpago, nacido de la asociación entre BBVA y Telefónica Móviles, y Pagomóvil, formado por BSCH, Airtel y Amena. Se espera que se conviertan en estándares de pago a través de estos dispositivos y que permitan activar cuentas de pago en las entidades financieras.

Las transacciones se pueden realizar a través de Internet, en un comercio y de usuario a usuario. Su funcionamiento es sencillo. Al darse de alta en el servicio, nos suministrarán un identificador y un PIN. Cuando se va a pagar, daremos el identificador. El dependiente llama al servicio y éste a nosotros para que validemos la compra. Lo haremos enviándoles un SMS con nuestro PIN. Sus principales ventajas son el pago a distancia, por lo podremos pagar sin la presencia del vendedor, comercio en movilidad o certificación de descarga de propiedad intelectual, que solucionará el gran problema de la descarga de música, juegos o software a través de la Red sin licencias.

WAP

Cuando vamos a comprar un teléfono móvil, una de las preguntas más habituales que nos hace el dependiente es si queremos que tenga soporte para WAP o no. Pues bien, éste ya es un servicio habitual. De hecho, la práctica totalidad de modelos de gama media/alta que se presentan cuentan con este soporte.

WAP corresponde a las siglas *Wireless Aplication Protocol,* o protocolo de aplicaciones inalámbricas, y permite la conexión a contenidos de Internet desde un terminal móvil. Está basado en el modelo web, aunque viene condicionado por la velocidad de acceso y por la interfaz del terminal de conexión.

Este protocolo permite acceder a gran cantidad de servicios de Internet. Nos referimos, por poner algunos ejemplos, a correo electrónico o navegación web. Inicialmente suena muy bonito, pero también es cierto que este tipo de servicios no ha cuajado como las operadoras esperaban, ya que no ha tenido demasiado éxito. Esto se debe principalmente a la corta velocidad de conexión que desde un teléfono móvil podemos lograr, ya que es de tan sólo 9.600 bps, un valor demasiado escaso si queremos navegar por la Web. Todo parece indicar que su despegue se producirá con el desarrollo del GPRS, cuando la tarificación no se realice de acuerdo al tiempo, sino a la cantidad de datos transmitida.

Pese a su precio, existen multitud de servicios de información realmente interesantes, aunque muchas veces salga rentable pagar el importe de una llamada. Nos referimos a aspectos tales como consultar la situación y las proyecciones de un cine, encontrar un restaurante, etc. actividades que en ocasiones oportunas pueden servir de gran ayuda. Estas tareas pueden llevarnos varios minutos, con el consiguiente coste de la obligada llamada de datos, que se alarga aún más con la descarga de pequeñas imágenes que jalonan algunas páginas WAP.

Por otro lado, uno de los servicios más interesantes que pueden usarse sobre WAP, a pesar de no utilizarse todavía demasiado, es la localización por móvil. Una de sus aplicaciones es la localización de los restaurantes, gasolineras o farmacias más cercanos. A diferencia de lo que ocurría al principio, cuando era el usuario el que debía especificar dónde se encontraba, ahora la red es capaz de situarlo de manera más precisa y automáticamente. Esto supone que pueden activarse alertas automáticas basadas en la posición geográfica, como información del tráfico, sitios de interés e, incluso, publicidad a la carta, algo que en unos años reportará ingentes beneficios a las operadoras.

Existen varios teléfonos en los que más que la

Aunque no está operativo para la gran mayoría de los terminales actuales, la compañía Batmap acaba de lanzar para los usuarios GSM un servicio de localización por medio del terminal Nokia 9210. En concreto, facilita la búsqueda de calles en guías de ciudades, además se incluye información de lo más variada como los transportes, oficinas turísticas, restaurantes, etc. Asimismo, en un futuro permitirá consultar itinerarios entre dos puntos a modo de GPS.

La alternativa a WAP

Puesto que este protocolo sigue sin convencer, algunas empresas están buscando otras fórmulas. A modo de curiosidad, comentaremos que Tripod es una comunidad *on-line* del portal Lycos que, entre otras cosas, ofrece herramientas para la creación de páginas web para todo tipo de usuarios, desde los principiantes en programación HTML hasta los expertos en este tipo de código. Desde hace algunos meses, también ofrecen la posibilidad de que los propios usuarios creen

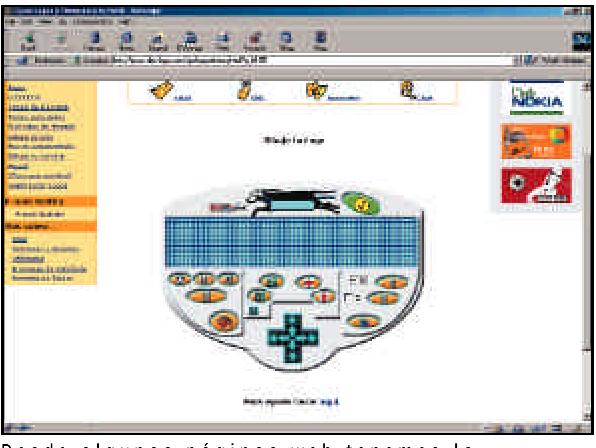
Música en el móvil

El auge de esta clase de terminales ha coincidido en el tiempo con el de los reproductores de música MP3. Al ser dos tecnologías móviles, algunos fabricantes han optado por fusionarlas. Podremos disfrutar de música en este formato en el mismo teléfono ya sea por medio de un adaptador especial (como en Nokia o Ericsson) o incluido en la tecnología del propio terminal (Siemens SL-45).

Asimismo, MoviStar acaba de lanzar un nuevo servicio para que los usuarios de e-mocion escuchen música *on-line*. Esto se ha logrado gracias a un acuerdo alcanzado con la compañía Musiwap, proveedora de contenidos de música para las operadoras de telefonía móvil. Para utilizar este servicio, tan sólo hay que entrar en el menú *Música* de e-moción y seleccionar las opciones correspondientes. En un principio sólo sirve para encontrar información sobre canciones. Sin embargo, en un corto plazo de tiempo, se permitirá a los usuarios de e-moción escuchar la melodía elegida desde su teléfono móvil. Además, con Musiwap los usuarios también podrán enviar información, e incluso música, a través del servicio de mensajes cortos.

páginas para móviles WAP, con un procedimiento igual de sencillo que el que se sigue para crear una página web, así como el registro de los *sites* en los principales buscadores de Internet.

Otro de los puntos negros de WAP lo provoca el hecho de que los servicios ofrecidos no se basaban en una plataforma común. Para solucionar este inconveniente, la Asociación GSM, formada por los principales operadores de telefonía móvil, anunció antes del verano la iniciativa M-Services, cuyo objetivo es crear una plataforma común y simplificar el acceso a Internet desde el terminal. De hecho, apoyando esta iniciativa, la compañía Openwave ya ha lanzado su nuevo *Micronavegador*, ya integrado en el Siemens SL-45. Su principal característica es que se reducen los pasos para encontrar una información, debido a los menús emergentes o a los campos extensibles. Al margen de que la navegación será más amena gracias a la inclusión del color y las imágenes, también podremos descargar archivos fácilmente tales como melodías o logotipos.



Desde algunas páginas web tenemos la posibilidad de diseñar nuestros propios «logos».

Cocotero.com, *Escape Velocity* e *Intesys* han sido los primeros proveedores de servicios en España que han desarrollado aplicaciones adecuadas para esta plataforma de Openwave, que será incluida en los móviles que adopten los M-Services.

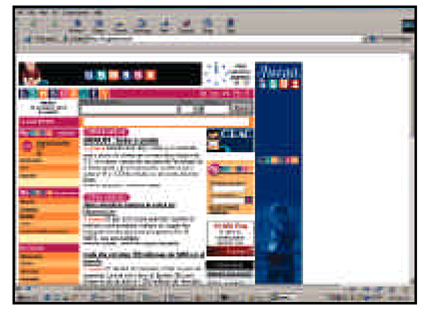
Para aquellos que ya os hayáis decidido por utilizar este protocolo, os diremos que E-mocion o Conect@ son plataformas de acceso a contenidos WAP de Movistar y Airtel respectivamente, y ofrecen una gran cantidad de servicios informativos a los usuarios de la propia operadora. Los de Amena vienen agrupados en su línea de servicios n. En todo caso, los desarrolladores de aplicaciones para el móvil agradecerían la implantación de un lenguaje común sobre el que trabajar y prescindir, así, de las particularidades y exigencias de cada fabricante. Éste bien podría ser Java.

Personalización del móvil

Aunque en un principio parezca intrascendente, una de las capacidades que más tienen en cuenta algunos usuarios a la hora de elegir un móvil, sobre todo si es para su uso personal, es la capacidad de personalización con la que cuenten. No sólo nos referimos a aspectos físicos como el poder intercambiar las carcasas, sino a aspectos lógicos como las melodías, logos, imágenes, etc. Esto es algo que caracterizada a las soluciones de Nokia, pero que, debido a su éxito, ya comienzan a implementar casi todos los fabricantes.

Hablamos, por ejemplo, de la posibilidad que estos usuarios tienen de componer sus propias melodías por medio de un compositor que suelen incluir los terminales. Del mismo, también es posible descargarlas desde la Web, haciendo una llamada a algún teléfono (generalmente 906), o enviando el correspondiente mensaje a la página donde hayamos encontrado el servicio.

Lo mismo ocurre con la personalización de logos e imágenes, aunque con los terminales actuales todavía no pueden diseñarse, pero esto se puede llevar a cabo por medio de algún software externo para PC. Los nuevos «logos» se sustituyen por el original del operador, y lo recibimos como mensaje SMS, que habrá que memorizar en el terminal para que el cambio se haga efectivo. Es igualmente factible cargarlo en el terminal si conectamos éste a un PC, ya sea por medio de un puerto infrarrojos o por cable. Estas novedades suponen un auténtico negocio para determinadas empresas, ya que constituye un servicio muy utilizado y extendido. El coste suele ir desde las 25 hasta las 125 pesetas aproximadamente.



Existen portales específicos de telefonía móvil que nos ofrecen

Opciones de serie

Música, chat, acceso a Internet, emoticones... Tal cantidad de servicios no siempre han estado disponibles. Al principio, los primeros teléfonos que se lanzaron al mercado sólo contaban entre sus menús con las opciones más básicas, es decir, mensajería y configuración de parámetros como sonido, volumen de la llamada, selección de red, etc. En los últimos tiempos, los fabricantes se están decantando por incorporar novedosos y útiles servicios para que el usuario dependa cada vez más de su terminal. Entre los más llamativos podemos destacar, por ejemplo, los juegos, que, aunque de una gran simpleza, pueden ayudarnos a pasar el rato en momentos de aburrimiento. Los terminales incluyen tres o cuatro juegos de serie, sin embargo muchos ofrecen la posibilidad de descargar algunos otros desde la Red a través de una conexión por WAP. Visto su éxito, varias empresas como la propia Nokia, OCS Technologies, Orange han comenzado a adaptar versiones de juegos de PC para terminales móviles.

Otra opción muy útil es la agenda, que, sin ser comparable a aquellas que encontramos en dispositivos más avanzados como PDAs o PCs, siempre nos pueden servir como un apoyo a la hora de organizarnos. Como complemento perfecto hay que destacar otras utilidades como alarmas de aviso, cronómetro, calculadora, conversor de euros, notas de aviso, etc. Asimismo, la práctica totalidad de los modelos actuales incluye su propio reloj y calendario.

Finalmente, los dispositivos de gama media/alta incorporan un puerto de infrarrojos, gracias al cual, entre otras cosas, podremos conectarnos a Internet utilizando el puerto correspondiente de un ordenador portátil o PDA, aunque la velocidad de conexión será de 9.600 bps, salvo que el terminal cuente con soporte para GPRS.

Relevo generacional

Analizamos al sucesor de Windows CE 3.0

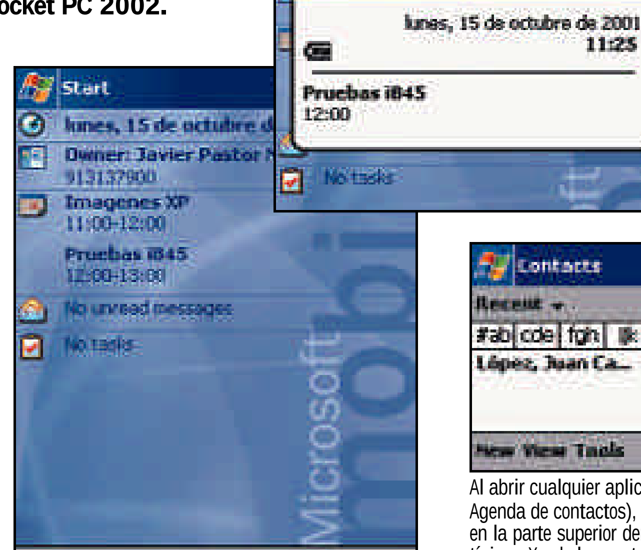
Más pesados, más grandes, pero más potentes y con más posibilidades que los Palm, los Pocket PC prometen revolucionar nuestro mundo y para ello cuentan con el nuevo sistema operativo de Microsoft llamado Pocket PC 2002.

En el pasado número tuvimos la ocasión de describir a grandes rasgos las principales novedades que incorporaba la nueva versión del sistema operativo de Microsoft para dispositivos portátiles. Desde que hace poco más de año y medio apareciese Windows CE 3.0 y nacieran los Pocket PC, esta plataforma ha ganado muchos enteros a Palm OS.

En este artículo damos cumplida información de las características de Pocket PC 2002, un sistema que ha adoptado una orientación aún más profesional gracias a la inclusión de estándares y tecnologías como VPN o los *Terminal Services*, que aportan un nuevo aire a esta versión.

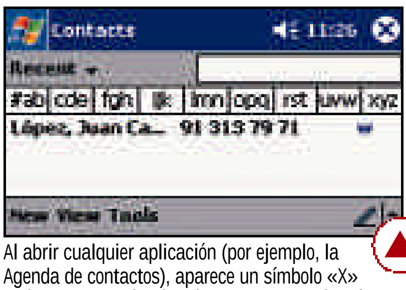
Interfaz al estilo XP

Lo primero que llama la atención al encender el Pocket PC es la nueva apariencia visual: iconos «muy XP», degradados de pantallas y barras de menú, así como ayudas visuales que facilitan la relación con el sistema.



Al pinchar con el puntero sobre el altavoz o la hora aparecen mensajes en forma de burbuja emergente que permiten configurar estos apartados u obtener información adicional. Las alarmas sobre eventos como citas o avisos de baterías acabándose también se muestran mediante este sistema.

La parte superior sigue ocupada por la barra del menú de Inicio, pero además se nos muestra un pequeño objeto en forma de altavoz y la hora actual con una iconografía monocroma en blanco muy intuitiva.

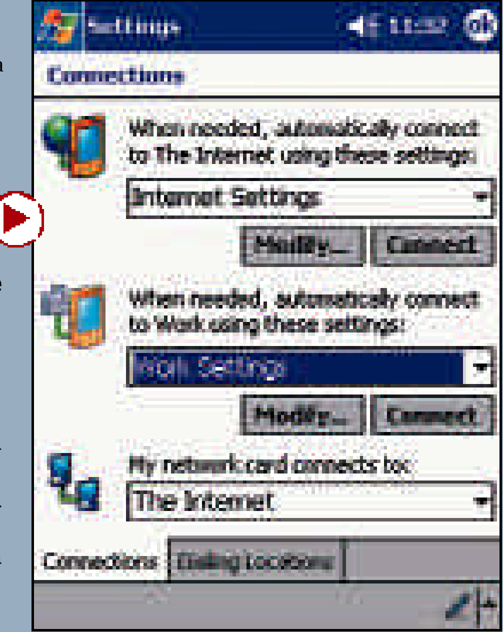


Al abrir cualquier aplicación (por ejemplo, la Agenda de contactos), aparece un símbolo «X» en la parte superior derecha que se asemeja a la típica «X» de las ventanas de Windows. Sin embargo, la demandada función de cierre de aplicaciones no se ha incluido a pesar de las apariencias. Al pinchar sobre la «X» la tarea se minimiza, no se cierra, pasando a un estado de ejecución en *background* que permite recuperarla con mayor rapidez más adelante.

Conectividad

Es evidente que el futuro de estos dispositivos pasa por su conexión a las redes de datos. Un aspecto que tratamos ampliamente en el ejemplar de PC ACTUAL del mes pasado y que estudiaba la integración entre Pocket PC y telefonía móvil. La conexión a Internet, a redes de área local o la transmisión de voz son las grandes aspiraciones de estos dispositivos, que no se ven ya limitados por sus prestaciones sino por las propias características de las redes de datos móviles actuales.

Estándares como GSM o GPRS no ofrecen las posibilidades que demandan los usuarios actuales. La tercera generación de móviles, que ya está funcionando en ciertas áreas de Japón, parece ser la ansiada solución, pero hasta que llegue a nuestro país habrá que esperar muchos meses. A expensas de este aprovechamiento, hoy en día es perfectamente posible, no obstante, que con un Pocket PC nos conectemos a una red inalámbrica, a una red Ethernet físicamente o bien a la propia Internet, ya sea mediante estas tecnologías y la conveniente pasarela, ya sea mediante los módems en formato Compact Flash o incluso a los presentes en nuestros equipos de sobremesa.



El principal responsable de las nuevas opciones de conectividad es el software conocido como *Connection Manager*, que permite acceder a tres tipos preestablecidos de redes y que detecta casi automáticamente las propiedades de la conexión y establece los parámetros necesarios para acceder a ella. En primer lugar, nos encontramos con la opción «Internet», orientada a las conexiones *Dial Up* tradicionales mediante un módem. La segunda de ellas, llamada «Work», sirve para acceder a servicios orientados a las redes empresariales en los que juegan un papel fundamental tecnologías como VPN o RAS, ya soportadas por Pocket PC 2002. Por último, es posible hacer uso de la opción «Network Card», que nos deja utilizar tarjetas de red para a continuación conectarnos a una red de área local física o inalámbricamente.



Entre las características de conectividad destaca la compatibilidad completa con el sistema operativo Palm OS gracias a la inclusión de OBEX (*Object Exchange*) para la sincronización de diversos tipos de datos entre ambos extremos de la comunicación. Los Pocket PC pueden ahora intercambiar contactos, citas, notas y otros documentos con usuarios de Palm y con los nuevos *smartphones*.

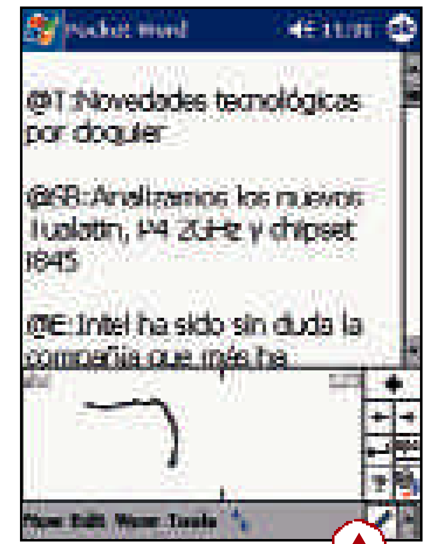


La seguridad también se ha visto reforzada gracias a la inclusión de nuevos métodos de autenticación, pudiendo elegir entre el típico PIN de 4 dígitos o bien una cadena alfanumérica de varios dígitos con una encriptación mucho más fuerte.



Active Sync 3.5 es inseparable de nuestro dispositivo a la hora de sincronizar el Pocket PC con nuestro equipo portátil o de sobremesa. Aparece la barra de progreso de sincronización también en la pantalla, lo que evita el típico descuido de sacarlo de la cuna antes de la finalización de sincronización.

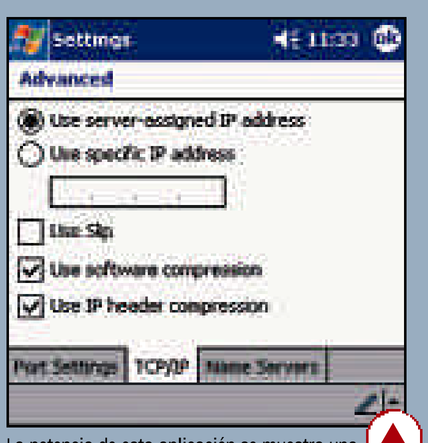
En cuanto a las aplicaciones típicas PIM no ha habido cambios demasiado importantes. La versión Pocket de Word sigue casi igual, aunque se le han incluido un corrector ortográfico y un contador de palabras, mientras que Pocket Excel incorpora los llamados *Sensitive Menus*, para cambiar las propiedades de una o varias celdas.



El nuevo método de reconocimiento de escritura, bautizado *Block Recognizer*, permite introducir texto de forma idéntica a como lo hacen los usuarios de Palm OS y Grafitti, e incluso algo mejor puesto que los trazos quedan marcados en pantalla durante un instante, lo que ayuda a no equivocarse. Este método se engloba dentro de los cuatro sistemas de introducción de texto en el dispositivo: el teclado, el reconocedor de caracteres, el ya mencionado *Block Recognizer* y la aplicación *Transcriber*.

Aplicaciones imprescindibles

Son varias las soluciones software que se han mejorado e incluso incorporado por primera vez a este sistema operativo. Las nuevas características cuidan aspectos que fueron olvidados bien por despiste, bien por desconocimiento en la anterior versión.



La potencia de esta aplicación se muestra una vez configurados los distintos accesos, ya que no necesitaremos volver a establecer nuevas conexiones porque el software detectará en cada momento qué opción es la mejor según conectemos un módem CF, una tarjeta de red inalámbrica o una tarjeta CF Ethernet 10/100 para la conexión física a una red. No hemos podido comprobar la compatibilidad con Exchange por no disponer de un servidor instalado de estas características, pero según los análisis realizados en medios como PDABuzz esta faceta no está del todo lograda.



Terminal Services Client administra remotamente cualquier equipo. Ya existía una versión de VNC para Pocket PC que permitía esta función, pero contar de serie con esta aplicación es una noticia excelente. La pequeña pantalla del Pocket PC no es capaz de mostrar toda la información del servidor, pero gracias a las barras de desplazamiento y a los cinco accesos rápidos a diversas zonas se supera esta limitación.



Pocket Internet Explorer (PIE) ha sido uno de los grandes beneficiados. De hecho, es exactamente el mismo desarrollo que está siendo aplicado al proyecto Stinger mediante el que los de Redmond pretenden revolucionar la telefonía móvil. El lavado de cara de PIE le permite acceder a páginas en las que se hayan utilizado los últimos estándares de Internet —HTML 3.2c, cHTML (iMode) o WAP 1.2.1—, aunque lamentamos la no inclusión



del soporte para las hojas de estilo CSS. Mediante PIE es posible acceder a sitios WAP tanto si existe el típico *gateway* WAP para estas comunicaciones como si no. Otra importante característica es su soporte para acceso a redes seguras, lo que permitirá consultar nuestras cuentas bancarias o comprar por Internet sin problemas. Para aumentar el soporte de nuevas tecnologías, se añade la posibilidad de interpretar lenguajes de *script* como Jscript 1.1, ActiveX y el extendido XML/XSL.

La penúltima de las novedades consiste en la inclusión de un gestor de descargas que permite «bajar» ficheros directamente a la memoria de nuestro dispositivo. Por si esto fuera poco, la integración con Media Player es tal que ya es posible disfrutar en la pantalla de nuestro Pocket PC de los contenidos multimedia que ofrecen las redes de datos gracias al soporte para *streaming* vídeo.



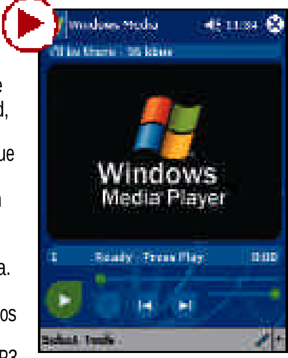
El cliente de correo Outlook también se ha visto mejorado. Una de las características más prometedoras según sus desarrolladores es su integración con Exchange; sin embargo, y como comentábamos anteriormente, aunque la compatibilidad con este servicio es buena mediante PIE, esta tarea está más pensada para ser aprovechada en la nueva generación de teléfonos inteligentes.

El corrector ortográfico incluido en Pocket Word también se usa en Outlook, pero la gran novedad de este cliente consiste en la posibilidad de adjuntar mensajes de voz en nuestros correos, permitiendo así la utilización del conocido *VoiceMail* que en algunos ámbitos se usa extensamente.



Uno de los nuevos fichajes que ha realizado Pocket PC 2002 ha sido la de la versión de bolsillo de MSN Messenger, la conocida aplicación de mensajería instantánea. La activación del servicio se debe realizar mediante una conexión permanente (por ejemplo *Dial Up* o GPRS, en el caso de Stinger), proceso que los usuarios de este software ya conocerán y que se basa en la creación de una cuenta de usuario del tipo *pcactual@hotmail.com* Messenger permite mandar mensajes SMS a móviles, da soporte para incluir HTML en los mensajes y, como en el caso del correo, existen una serie de respuestas predefinidas por el usuario que ahorran escribir más de lo necesario.

El gran inconveniente de Messenger es precisamente su propia orientación, que obliga al usuario a estar permanentemente conectado. En caso de minimizar la aplicación y dejarla corriendo en *background*, si nos llegara algún mensaje o alerta nueva a Messenger una burbuja emergente aparecería en ese instante.

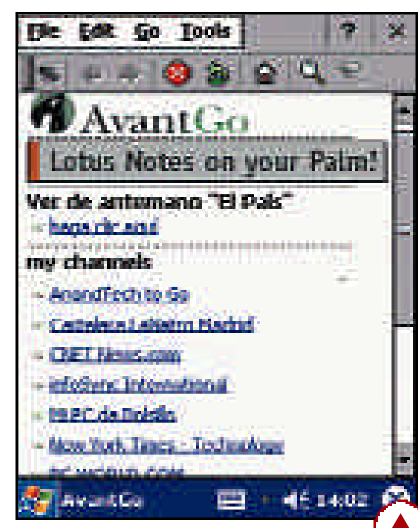


Media Player 8 ha centrado buena parte de los intereses de los de Redmond, que han comprendido que las facetas multimedia son determinantes para el éxito de esta plataforma. En la nueva versión podremos disfrutar del soporte para MP3 (ahora también para ficheros VBR), Windows Media y películas DivX;-), toda una indicación del éxito de este formato de compresión de vídeo. Es posible cambiar la presentación de la pantalla de horizontal a vertical, y además se puede cargar cualquier archivo multimedia almacenado en nuestro dispositivo, aunque no esté en la tradicional carpeta «My Documents».

La moda de los *skins* que cambian el aspecto del reproductor también ha sido aplicada a Media Player, totalmente configurable en este sentido, aunque sin duda la mejor de sus novedades consiste en el soporte total de *streaming video*, que permite disfrutar de contenidos multimedia (audio o vídeo) en tiempo real en nuestro dispositivo gracias a técnicas de *buffering* y segmentación de los datos enviados.



El conocido Reader también ha sufrido un lavado de cara que cambia sensiblemente la interfaz de utilización, ya que el acceso a las páginas de los *e-books* es mucho más sencillo y las opciones en cuanto a la agregación de notas también se han mejorado. El propio aspecto de los menús es distinto, pero sin duda el punto fuerte de esta nueva versión es su protección de los derechos de autor. Para aprovechar todas sus posibilidades es necesario activar Reader en la página de Microsoft, de modo que nuestro Pocket PC pueda soportar los cada vez más frecuentes libros electrónicos con DRM5 (*Digital Rights Management 5*), un mecanismo que salvaguarda los comentados derechos de autor.



AvantGo se incluye de serie en el dispositivo, aunque con unos canales predefinidos a los que accedemos mediante PIE. Recientemente se ha incorporado en la página de AvantGo la lista de canales en español, que incluyen publicaciones electrónicas con noticias tecnológicas, recomendaciones de ocio o periódicos digitales.

Javier Pastor Nóbrega

La política de actualizaciones

La odisea para conseguir una versión operativa de Pocket PC 2002 para nuestro laboratorio llenaría unas cuantas páginas más de este artículo. Microsoft, Compaq y HP son las únicas que por el momento son capaces de ofrecer respuestas a los usuarios en relación con este nuevo sistema. HP ha sido la primera en lanzar al mercado un Pocket PC con este sistema operativo preinstalado: la nueva serie Jornada 560. Fuera de nuestras fronteras están dando mucho que hablar las excelentes soluciones de Nec, Toshiba, Palmax o la propia Casio, todas renovando su gama de producto para lanzarse a la conquista del mercado de los Pocket PC.

Entre los usuarios tradicionales de estos dispositivos sólo los poseedores de un iPAQ podrán actualizar sus sistemas operativos sin problemas, ya que estas máquinas utilizan una Flash ROM actualizable. Sin embargo, la petición del famoso CD para lograr tal fin y su entrega están sufriendo inexplicables retrasos. Por supuesto, la versión española tardará aún unas semanas en aparecer y por ello en nuestras pruebas hemos contado con un iPAQ 3630 con 16 Mbytes de Flash ROM y 16 Mbytes de RAM actualizado a Pocket PC 2002 en inglés. En esta tarea tiene un papel fundamental la tecnología XIP (*eXecution In Place*), que permite actualizar sólo ciertos componentes del sistema. Existirán dos versiones disponibles para memorias Flash ROM: un fichero .sku de 16 Mbytes para dispositivos con 16 Mbytes de memoria Flash ROM y otro de 22 Mbytes para las máquinas con 32 Mbytes de ROM.

Pine D'music Palmp-3

Una solución compacta que incluye el reputado software MusicMatch Jukebox, pero que se sitúa por debajo de la media.

PC	
D'music Palmp-3	
Precio: 16.200 pesetas (97,36 euros)	
Fabricante: Pine	
Distribuidor: CD World. Tfn: 902 332 266	
Web: www.pine-dmusic.com	
Valoración	3,3
Precio	2,7
GLOBAL	6

El mercado de los reproductores portátiles de MP3 basados en memorias está dando agradables sorpresas a los usuarios. En la actualidad, pueden optar a más soluciones y a precios más competitivos. Uno de los últimos productos en llegar es éste de Pine, firma que ya nos había facilitado dispositivos en el pasado y que, en esta ocasión, nos presenta uno realmente compacto.

Éste es su principal punto a favor, puesto que tanto sus dimensiones como su peso lo hacen adecuado para transportarlo a cualquier parte sin apenas notar su presencia. Sin embargo, el tamaño y los gramos no siempre lo son todo, y en esta ocasión los ingenieros de Pine se han descuidado en la elaboración final. Así, las transferencias de música desde el PC al reproductor son bastante más lentas de lo que cabría esperar en un dispositivo con conexión MP3.

El *display* del Palmp-3 es correcto, pero la concepción del sistema de memoria es más que confusa. Sus escasos 16 Mbytes de memoria Flash se combinan con otros 16 Mbytes en una Multimedia Card (MMC) que se suministra opcionalmente y que es el único salvavidas, ya que siempre será posible comprar más memoria en este formato. Que un reproductor MP3 cuente con tan sólo 32 Mbytes de serie supone un serio inconveniente en un segmento en el que la cantidad mínima se sitúa, desde hace tiempo, en 64 Mbytes.

Asimismo, la navegación a través de los distintos títulos almacenados mediante el software *Palmp-3 Manager* (de nuevo, tan sólo correcto) es algo confusa, lo que hace que el cambio entre la memoria Flash y la MMC no sea tan transparente como debiera. Con el sonido también hemos tenido ciertos problemas, puesto que las canciones residentes en la Flash (no las que lo hagan en MMC) sufren molestos efectos de ruido, que empeoran la calidad final del producto.

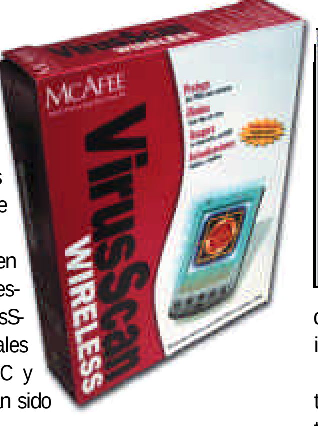
La batería utilizada es una pila AAA. Como curiosidad final, se presenta la posibilidad de grabar voz mediante la toma de micrófono incluida, y se adelanta el lanzamiento de un modelo con receptor de radio. Otra de sus carencias es que no admite un formato cada vez más extendido como WMA, y la imposibilidad de soportarlo en un futuro por no existir un *firmware* actualizable.

J.P.N.

McAfee VirusScan Wireless

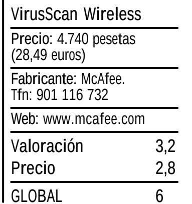
Esta aplicación permite proteger la información almacenada en un dispositivo móvil cada vez que se produzca un intercambio de datos con el PC.

Pese a que el número de gérmenes diseñados para infectar a los PDA es todavía muy escaso y sus «transtornos» limitados, la aparición en septiembre del año 2000 del virus conocido como Phage, que afectaba a los equipos dotados con el sistema operativo Palm OS, puso en alerta tanto a los suministradores de antivirus como a los propietarios de estos aparatos.

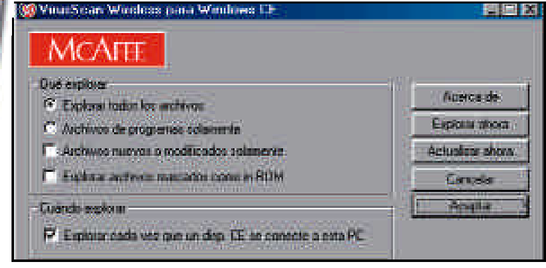


McAfee ha sido una de las primeras compañías en ponerse a trabajar en el desarrollo de una aplicación destinada a proteger los dispositivos móviles. Se llama VirusScan Wireless y admite la mayoría de asistentes personales que utilizan sistemas operativos Palm OS, Pocket PC y EPOC, aunque por el momento estos dos últimos no han sido atacados por ningún virus.

Los usuarios que decidan hacerse con este programa comprobarán que su instalación es muy sencilla. Nada más introducir el CD en la CPU, aparecerá una ventana con cuatro posibilidades: instalar la aplicación, hacer lo propio con Adobe Acrobat, descubrir las novedades del producto y examinar el CD. Tras optar por la primera y elegir *Instalación personalizada*, tendremos que seleccionar los archivos oportunos de acuerdo al SO que gobierne nuestro PDA. En pocos minutos, el programa quedará instalado en nuestro ordenador a la espera de que sincronicemos los datos de la agenda y comience la inspección de cualquier amenaza.



PC	
VirusScan Wireless	
Precio: 4.740 pesetas (28,49 euros)	
Fabricante: McAfee. Tfn: 901 116 732	
Web: www.mcafee.com	
Valoración	3,2
Precio	2,8
GLOBAL	6



La configuración de VirusScan brinda la opción de delimitar qué es lo que se quiere analizar y cuándo. Como se muestra en la imagen, son varias las opciones y, aunque en un principio elijamos alguna, siempre se puede volver a este cuadro de diálogo y optar por alguna otra.

En definitiva, una aplicación de fácil instalación y precio asequible, aunque habría que recordar que, vista la escasa amenaza, su adquisición tendría más que ver con prevenir que con curar. Eso sin olvidar que, si todavía no se sabe a qué tipo de infección nos enfrentamos, es difícil que el motor de búsqueda sea del todo operativo.

C.A.G.

Conectados en red

Aprendemos a utilizar nuestro iPAQ en cualquier lugar

Hemos visto cómo nuestros PDA son capaces de comunicarse hasta en el lugar más recóndito del planeta, sin embargo ¿qué pasa en la oficina? Os descubrimos cómo aprovechar la capacidad inalámbrica de estos dispositivos.

José Plana Mario

Si nos ponemos a pensarlo, uno de los mercados más amplios para la utilización de este tipo de dispositivos es el corporativo. Gente de negocios, control de almacén... todas aquellas situaciones en las que el usuario no puede parar y necesita en todo momento estar conectado con la intranet de la empresa o recibir el correo electrónico allá donde se encuentre. Las aplicaciones son múltiples, desde las meramente lúdicas, como la utilización de Media Player, hasta la comunicación mediante mensajería instantánea o las utilidades hechas a medida. En estas páginas, os mostramos cómo un dispositivo Pocket PC pasa de ser un pequeño ordenador aislado a formar parte de una organización y cómo ésta debería realizar su integración.

Componentes



Pocket PC. En nuestro caso, utilizamos un iPAQ 3630 por la flexibilidad y popularidad del dispositivo. De momento, se trata de un Pocket PC, aunque en un futuro inmediato empezaremos a pensar en Pocket PC 2002.

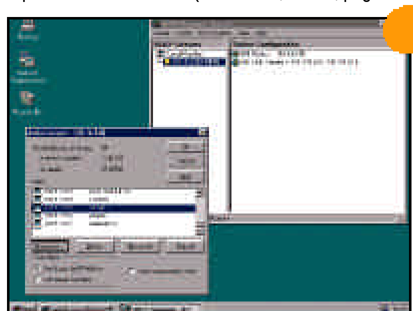
Chaqueta de ampliación PCMCIA. Se requiere para la conexión de tarjetas PCMCIA, aunque si nos decantamos por una Compaq Flash deberemos hacernos con otra. La que hemos escogido tiene una clara ventaja: una batería adicional ideal para nuestros propósitos.

Tarjeta de red 802.11b. Permite que los iPAQ se comuniquen con otros dispositivos inalámbricos. Hemos utilizado el modelo de Compaq WL110. Si nos decidimos por otro, deberemos tener en cuenta los controladores para Pocket PC.

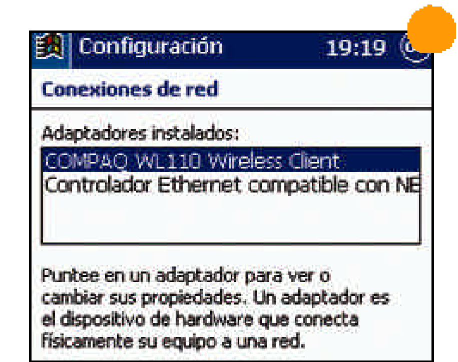
Punto de Acceso. Si vamos a incorporar una red inalámbrica a la convencional, necesitaremos, por lo menos, uno de estos dispositivos. Como el terreno a cubrir es más grande que el alcance de estos «puentes», emplearemos varios de ellos.



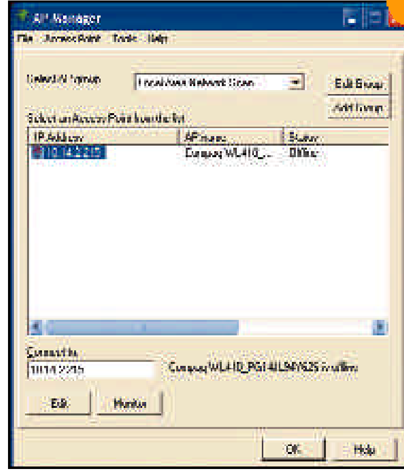
En ocasiones parcheamos el sistema operativo para dar soporte a tarjetas de red inalámbricas. En este caso decidimos poner nuestro iPAQ «a la última» y actualizamos la ROM para acelerar el puerto USB. Si dudáis a la hora de dar este paso, os recomendamos que echéis un vistazo al CD ACTUAL, puesto que incluimos la página en PDF de la revista en la que explicamos cómo hacerlo (PC ACTUAL, nº 132, página



Antes de proseguir deberemos repartir las direcciones IP. La situación ideal consiste en crear una subred nueva para los dispositivos móviles, ya sean portátiles o Pocket PC. Sin embargo, utilizaremos el mismo rango de direcciones que el resto de puestos. Podemos optar por repartir las direcciones, y obligar a que los clientes las configuren «a mano», o utilizar un servidor DHCP, para lo que tendremos que recurrir a los servicios de WNT Server o 2000 Server. La configuración de estos recursos no suele ser compleja, ya que resulta suficiente definir el rango de direcciones a asignar y parámetros como el *gateway* por defecto o los servidores DNS.



A continuación, necesitaremos instalar los controladores en el dispositivo. En el caso de la tarjeta WL110 habrá que ejecutar el archivo descargado y sincronizar el iPAQ para que efectúe la copia. Otras tarjetas pueden necesitar archivos adicionales. Por ejemplo, el modelo anterior (WL100) dispone de una pequeña aplicación para el ahorro de energía. Tras este paso, conviene efectuar un *reset* para asegurarnos de que todas las aplicaciones se cargan correctamente durante el inicio.



Antes de conectar los dispositivos Pocket PC, se deben preparar los puntos de acceso. Al emplear uno de la propia Compaq, sólo hay que conectar el asistente a la red eléctrica y a la Ethernet para que se establezca el puente entre el mundo inalámbrico y el cableado. En otros casos será preciso utilizar programas de configuración para asignarle al aparato una dirección IP, o realizarla mediante una emulación de terminal.



Para conectar la tarjeta PCMCIA a nuestro iPAQ le ponemos la «chaqueta» correspondiente. Al haber instalado los controladores previamente, el sistema la detectará y aparecerá una ventana para su configuración. En principio, tan sólo tendremos que decidir si la dirección IP se obtiene de forma automática (mediante DHCP) o manualmente. En el último supuesto, las dos pestañas inferiores nos permiten introducir la dirección IP libre, así como servidores DNS o *Gateway*.



Falta crear un perfil en el que se almacenen los parámetros de la conexión, tantos como el número de oficinas o lugares en los que nos movamos. Para ello tendremos que abrir el menú de programas y acceder al icono *Configuración.* Dentro de esta ventana seleccionaremos la pestaña *Sistema,* donde se encuentra el asistente *Wireless Network.* El primer paso consiste en crear uno nuevo y especificar que se trata de una red formada por puntos de acceso. Seguidamente, elegiremos la red que vamos a utilizar y las opciones de seguridad WEP.



Podemos comprobar si hemos hecho todo de forma correcta abriendo nuestro navegador y accediendo a cualquier página web.

Si no lo conseguimos, necesitaremos diagnosticar de alguna forma el fallo. En primer lugar, debemos asegurarnos de que nos encontramos en un lugar con plena cobertura. Para ello nos dirigiremos a la pantalla *Hoy,* donde veremos un símbolo, en la parte inferior derecha de la pantalla, que nos lo indica de acuerdo estén sus barras más o menos llenas.

Si aún con cobertura tenemos problemas para ver una página web, es conveniente que utilicemos, para comprobar el fallo, una dirección IP fija y, desde un terminal en el que estemos seguros de que existe conexión, realizar un *ping* a esta dirección.

Si el iPAQ responde, el problema corresponderá a alguno de los parámetros secundarios (servidores DNS o puerta de enlace). Si no responde, puede que hayamos instalado mal los controladores o el punto de acceso. Tendremos que dar marcha atrás y revisar los pasos realizados previamente.

Si todo ha funcionado correctamente, nos encontraremos con que podemos disfrutar de innumerables funcionalidades, como navegar, recibir nuestro correo electrónico personal, acceder a la base de datos de la empresa e incluso ejecutar un programa de mensajería instantánea con este pequeño aparato.

Las opciones son muchas, entre ellas destaca la posibilidad de descargar Windows Media Player 7.1 y escuchar, utilizando *streamig,* la radio a través de Internet.

No obstante, con la configuración que hemos establecido, cualquiera con una tarjeta similar a la nuestra puede utilizar los recursos de nuestra red impunemente. Para complicar su acceso, podemos activar el cifrado de las comunicaciones mediante lo que se denomina WEP. Lo haremos volviendo sobre la configuración del punto de acceso y la tarjeta de red. Para establecer los parámetros del primero, editaremos sus propiedades y, dentro de las opciones de Seguridad, activamos las correspondientes a Closed Wireless System, Enable Encryption y Deny Non-Encrypted Data. El primero es un parámetro no compatible con el estándar 802.11, pero que aumenta la seguridad. El resto impide que los paquetes sin cifrar lleguen a los puntos de acceso. Además, tendremos que establecer una clave *(key)* que deberá ser la misma en todos los clientes y puntos de acceso para permitir la comunicación. Tras activar las opciones y enviar la configuración, veremos cómo todos los dispositivos inalámbricos que estuvieran conectados se quedan «a oscuras».

10

Para activar el cifrado de las comunicaciones en Pocket PC, volveremos sobre el icono *Wireless Network* del menú configuraciones. Editaremos el perfil de la red a la que nos vamos a unir utilizando cifrado. Pulsando un par de veces sobre el botón *Siguiente,* llegaremos a *Enable Data Security* e introduciremos la misa clave que empleamos con el punto de acceso. Una vez hecho esto, tendremos de nuevo acceso completo a la red de una forma «algo más segura». Pero que nadie se confunda, burlar este tipo de cifrado no es tan difícil, aunque se acerca al nivel del cable.

El sabor de un clásico

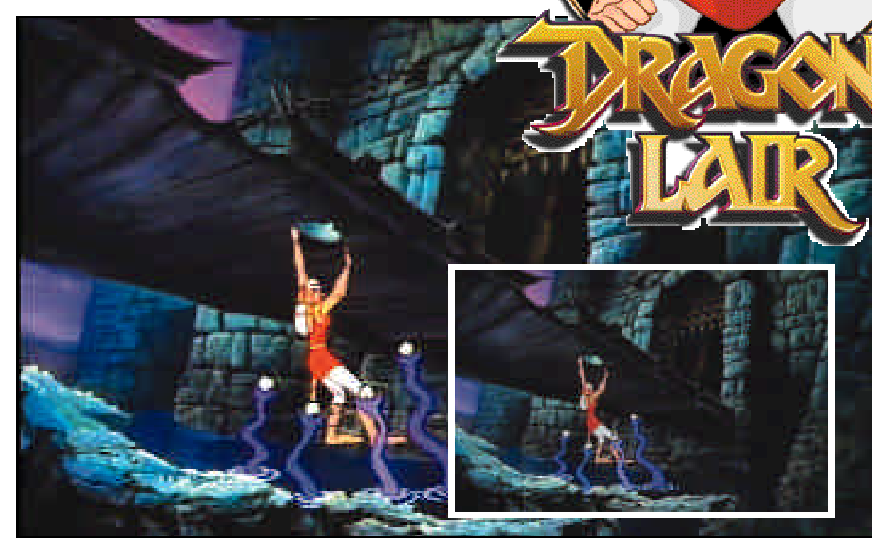
Vuelven las aventuras de Dragon´s Lair

FX Interactive recupera la trilogía de Dragon´s Lair para regocijo de los aficionados nostálgicos que tuvieron la oportunidad de conocerlo en su aún no muy lejana infancia y adolescencia.

Todo el que tuvo la oportunidad de participar o simplemente presenciar una partida de Dragon´s Lair en cualquier sala recreativa tiene guardada en un pequeño rincón de su memoria una imagen de aquel juego. Y es que se trataba de algo totalmente revolucionario. En una época en la que los *pixels* eran los reyes absolutos en el campo de los juegos y los PCs apenas acababan de ver la luz, aparecía algo que parecía una película de dibujos animados pero se trataba de un videojuego.

El secreto de aquel juego era relativamente sencillo. Se trataba, efectivamente, de una película de dibujos animados pero en determinados puntos exigía una acción del usuario, a elegir entre cinco posibles; de éstas, sólo una era válida (y además debía realizarse en el momento justo) para seguir avanzando. El programa era movido por una computadora Z80 a 4 Mhz con 2 Kbytes de memoria RAM (potencia casi irrisoria hoy día) que se encargaba de proyectar la película y, en el momento preciso, cambiaba a la siguiente pista del Láser Disc. Si la decisión del jugador era correcta, la pista siguiente le permitía avanzar; si no lo era, le llevaba irremisiblemente a perder una vida. Esta mecánica, tan sencilla hoy día, permitió crear un videojuego revolucionario: una película de dibujos animados interactiva.

El resultado fue un gran éxito. Las colas para jugar a la máquina recreativa fueron enormes hasta el punto de que se llegaron a jugar cuarenta y cinco millones de partidas sólo en el mes de su lanzamiento. Dragon´s Lair se convirtió en una leyenda creando una legión de *fans* (más de un millón) que devoraron los numerosos productos de *merchandising* que fueron lanzados.



Aquí podemos ver las mejoras de calidad gracias a la remasterización.

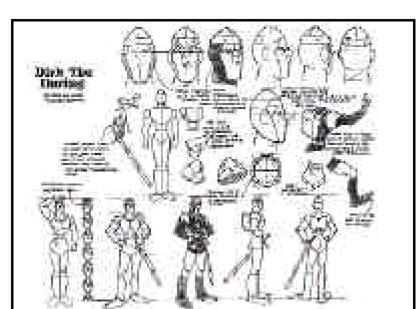
Un poco de historia

Dragon´s Lair lleva inevitablemente asociada la figura de Don Bluth, reconocido como uno de los creadores de dibujos animados más importantes de todos los tiempos. Para quien no le suene demasiado su nombre hay que decir que fue uno de los genios de Disney. Entró a trabajar allí siendo aún adolescente y participó en proyectos de fama mundial como Blancanieves y los siete enanitos, Robin Hood, Winnie the Pooh o Los Rescatadores. Allí inició una carrera meteórica donde, en sólo dos años, pasó de animador a productor y director. Como era de esperar, Disney pronto se le quedaría pequeño así que decidió fundar su propia empresa, Bluth's Studios, en busca de independencia. A partir de entonces su genio estuvo ligado a infinidad de proyectos, en su mayoría cinematográficos (con destacados nombres como Spielberg o Lucas), pero también otros menos convencionales.

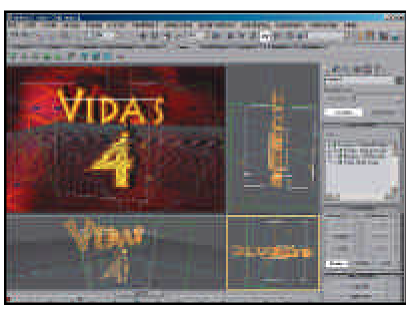
La idea de Dragon´s Lair

La chispa que dio lugar al juego surgió de la combinación del talento de Bluth y Rick Dyer, un programador pionero de la industria de las máquinas recreativas. Todo el equipo de Bluth's Studios se puso manos a la obra de un proyecto gigantesco que se llevó a cabo en el mayor de los secretos. Cada uno de los personajes de Dragon´s Lair fue diseñado hasta el más mínimo detalle (personalidad, vestimenta, etc...). A partir de este diseño se realizó un completo estudio de animación y trece personas se encargaron de dibujar la historia. Cada uno de los 24 fotogramas que se iban a mostrar por segundo fue pintado y coloreado a mano utilizando un dibujo diferente para cada uno de ellos (algo inaudito para la época).

Un trabajo enorme para crear 22 minutos de animación que costaron 1,3 millones de dólares de la época. El resultado fue un gran éxito que



Los personajes fueron cuidadosamente diseñados por el



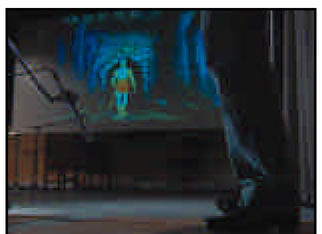
Las cortinillas se han mejorado añadiendo elementos en tres



revolucionó el campo de la animación y el de los videojuegos.

Recuperación del mito

Ahora, dieciocho años después, FX Interactive recupera el mito. La idea surge en 1999 cuando los responsables de la compañía española llegan a un acuerdo con Digital Leisures, propietaria de los derechos de la trilogía, para recuperar el videojuego a nivel mundial. Comienza así un trabajo que se inicia con el acceso al *master* original para proceder a su remasterización. Se





La banda sonora se ha regrabado en sonido

digitaliza la película, a pantalla completa, realizando una conversión de NTSC a MPEG sin pérdida de fotogramas y corrigiendo los niveles y el color.

Mientras tanto, se trabaja en algunos aspectos que van a sufrir alguna modificación más profunda. Es el caso de las cortinillas que aparecen a lo largo del juego, que son traducidas al castellano, recreadas por infografía y animadas en 3D Studio Max, y los fundidos en secuencias clave (como por ejemplo las secuencias de «revivir», donde el héroe entra de nuevo en acción) en lo que, tras la restauración de los fotogramas del fondo, se incorpora al personaje con el ajuste de color, se genera el efecto de fundido y se monta la secuencia con 24 imágenes por segundo en After Effects.

Otro aspecto importante es la rotulación en castellano de los carteles que aparecen a lo largo de la trilogía para ayudar al jugador.

Recreando el sonido

Otro de los aspectos más trabajados ha sido el del sonido que prácticamente se ha tenido que realizar de nuevo y para el que se ha recurrido a los estudios EXA donde se ha tratado todo el proceso como una película. Se han grabado de nuevo tanto los efectos sala como la música para obtener la banda sonora definitiva en calidad estéreo digital.

Un último e importante paso es el doblaje (esta es la primera vez que el juego aparece en castellano) que igualmente ha sido realizado con mucho mimo.

Edición limitada

Con este complejo proceso, FX Interactive ha pretendido ser fiel al espíritu de la famosa recreativa, recuperando un

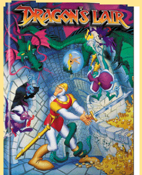


título que está dirigido tanto a los que en su día se asombraron con aquel juego como a los más jóvenes que quieran descubrir la leyenda. Dejando de lado esos datos, es justo decir que, hoy día, el juego puede parecer demasiado simple y sin embargo continúa siendo visualmente impactante y puede resultar extremadamente adictivo. Sencillez y adictividad, dos características básicas de todo videojuego que quizá se hayan desvirtuado en los últimos tiempos y que ahora podemos volver a disfrutar con un juego «de los de antes».



PC
Trilogía Dragon´s Lair
Precio: 2.995 pesetas (18 euros).
Fabricante: Digital Leisures/ FX Int.

«Volviendo al pasado»



La historia del intrépido caballero al rescate de la princesa cautiva en la guarida del dragón, el castillo encantado, fue el punto de partida de la historia de Dragon´s Lair.

Space Ace fue la segunda entrega de una trilogía que dio un salto al espacio. Protagonizada por un curioso héroe, Dexter, capaz de adquirir superpoderes y convertirse en el musculoso Ace, su misión es derrotar al malvado Borf que pretende adueñarse de la tierra. Pero Dirk volvió a entrar en escena con Dragon's Lair II: La máquina del tiempo, una segunda parte (que nunca llegó a España) en la que nuestro héroe debe recuperar a su querida Daphne, secuestrada por el mago Mordroc, en un peligroso viaje a través del tiempo.

Para reproducir fielmente la jugabilidad de las máquinas recreativas, FX ha incorporado nuevos modos de juego: un modo guiado donde se da la clave del movimiento necesario para superar los momentos más difíciles, selección de fase para poder acceder directamente a la fase deseada (siempre que se haya superado) y un modo para ver la historia como si fuera una película.





Promoción Dragon´s Lair

Contesta correctamente a las siguientes preguntas y podrás conseguir uno de los 20 *Packs* Colección FX compuestos por Submarine Titans, The Fallen, Tzar y Traitor´s Gate. No olvides poner tus datos correctamente en el cupón que encontraréis en la última página de la revista y enviarlo cuanto antes o hacerlo a través de www.pc-actual.com.

1) ¿En qué año apareció Dragon´s Lair?
a) 1982. b) 1983. c) 1986.

2) ¿Cuántos Kbytes de RAM tenía la recreativa?
a) 8 Kbytes. b) 4 Kbytes. c) 2 Kbytes.

3) ¿Quién programó el juego?
a) Don Bluth. b) Rick Dyer. c) Bill Gates.

Commandos 2: Men of Courage

Los comandos vuelven a la carga

La esperadísima continuación del juego español más exitoso ya ha llegado. Escenarios espectaculares, inteligencia artificial mejorada y diez extensas misiones perfeccionan el juego de Pyro Studios.

Han pasado tres años desde que un juego español ambientado en la Segunda Guerra Mundial llegara a los primeros puestos de ventas de medio mundo. La culpable de todo esto fue una compañía española que revolucionó la industria nacional con su Commandos: Behind the Enemy Lines. Ahora, después de dos años y medio de desarrollo y un gran presupuesto, llega la segunda parte del juego español más vendido de todos los tiempos.

Commandos 2: Men of Courage aprovecha la fórmula que hizo triunfar a su predecesor y le suma una serie de mejoras que perfeccionan el resultado. Lo cierto es que esta entrega no representa un gran cambio en la mecánica de juego: seguimos controlando a un grupo de soldados de élite especializados en diversas «artes» bélicas que tiene que acabar con las pretensiones del Tercer Reich en 1940. En esta ocasión se han ampliado las competencias de nuestros hombres, se ha rebajado el nivel de dificultad (uno de los inconvenientes de la primera entrega), se ha mejorado la inteligencia artificial de los soldados alemanes y se han creado misiones más complejas.

De Colditz al rio Kwai

Se han cuidado todos los detalles del juego al máximo, desde los meramente gráficos, hasta los referentes a la historia. Prueba de ello son

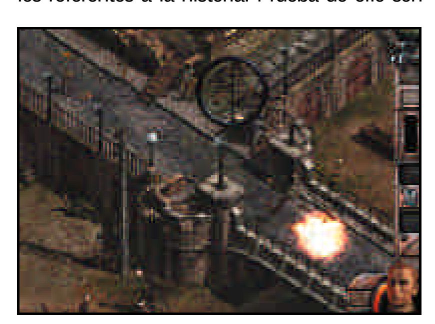


las 10 misiones que habrá que completar, algunas de ellas ambientadas en los escenarios de las más clásicas películas bélicas. En el juego recorreremos la base de submarinos francesa de La Rochelle que aparece en el film «Das Boot», los escenarios de «El Puente sobre el rio Kwai» o los pasillos de la temible cárcel alemana de Colditz. En esta segunda parte se ha reducido a la mitad el número de operaciones, pero no hay que llamarse a engaños, éstas son mucho más largas (tanto en el tamaño del mapa como en duración) y permiten explorar el interior de muchos edificios, submarinos y túneles. Además, existen ocho submisiones y dos tutoriales para aprender a manejar a nuestros hombres.

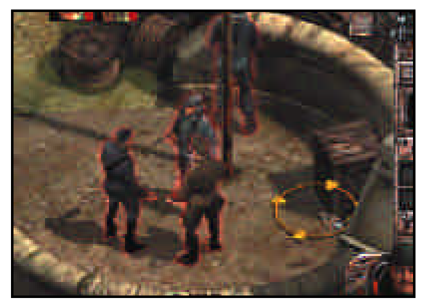
Al nutrido grupo encabezado por Jack O'Hara se suman para la ocasión tres nuevos «fichajes». Natasha Nikochevski, una vieja conocida para los que ya jugaron a la expansión de Commandos, será nuestra espía seductora en el frente. Otro de los nuevos es Paul Toledo, un sigiloso y rápido acróbata francés que nos permitirá llegar a los rincones más complicados y abrir más de un cerrojo. La última de las incorporaciones responde al nombre de Whiskey. Se trata de un perro que nos servirá para armar algo de alboroto y despistar de paso a los enemigos.

Dificultad contenida

La cantidad de acciones que cada integrante del grupo puede llevar a cabo se ha multiplicado. Todos podrán matar con sigilo, conducir un vehículo o bucear, pero cada uno será especialista en una disciplina. Esto nos permitirá



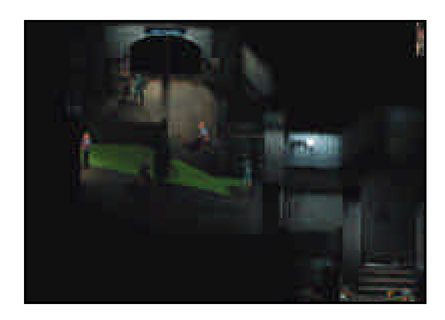
El francotirador es uno de los comandos más efectivos si



Con el *zoom* se pueden observar hasta los más pequeños detalles



La división de la pantalla en diferentes cámaras es un recurso



abordar las misiones de forma distinta cada vez. En la primera parte del juego muchas veces sólo era posible avanzar si hacíamos lo correcto con el comando correcto, ahora hay multitud de maneras de realizarlo, con lo que se amplía la jugabilidad.

Al principio la gran cantidad de acciones disponibles y el gran número de componentes del grupo, sumados a una interfaz que es muy bonita pero no muy intuitiva, se nos pueden atragantar. No en vano, cada una de las letras del teclado tiene asignada al menos una acción, con lo que nos costará al principio aprender a estar cómodos con el juego sin tener que andar probando o mirando en el manual. Se echa de menos una guía rápida con una descripción de los controles que complementara al manual.

En el primer Commandos, la dificultad era uno de los principales *handicap* para los jugadores poco experimentados. En esta ocasión, este aspecto se ha mejorado notablemente con la inclusión de tres niveles de dificultad con características diferentes. El nivel normal (el más bajo de los tres) nos permitirá, como novedad más importante, revivir a los compañeros muertos utilizando el botiquín. También aguantaremos mejor los impactos, disfrutaremos de abundante munición y cuando nos localicen los enemigos no dispararán automáticamente, con lo que podremos escapar si somos hábiles.

Commandos 2: Men of Courage

Precio: 6.990 pesetas (42 euros).

Fabricante: Pyro Studios. www.pyrostudios.com

Distribuidor: Proein. Tfn: 91 384 69 70. www.proein.com.

Web: www.commandosgame.com

Valoración Jugabilidad 5,9

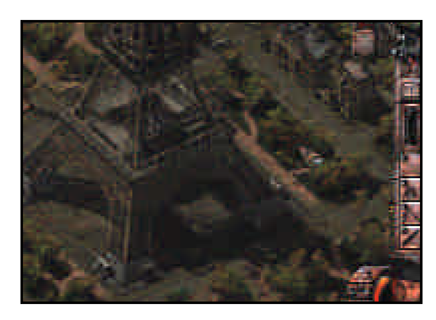
Más información

Mínimos: Pentium II 266 MHz, 64 Mbytes de RAM, 1,5 Gbytes libres en el disco duro



Gráficos preciosistas

Embelesados nos hemos quedado con los gráficos y las animaciones de los personajes del juego. La recreación de escenarios históricos y de interiores (tan dispares como una estación de metro o un submarino) se acerca a lo sublime. La calidad que se ha conseguido para un juego que no requiere tarjeta aceleradora es muy buena y además incluye algunas novedades muy prácticas. La primera es la posibilidad de dividir la pantalla en hasta seis cámaras para tener controlados a la mayoría de nuestros soldados en caso de estar dispersos por el mapa. También tenemos un potente zoom con el que podremos ver hasta los *pixels* y disfrutar de cerca de las variadas animaciones de los personajes. Otra de las novedades gráficas es la capacidad de girar la cámara con total libertad en escenarios cerrados; en espacios abiertos sólo se puede girar la vista en cuatro posiciones.



El sonido también ha mejorado en esta ocasión. Incluso, en algunos aspectos, ha cobrado una gran relevancia: el ruido que hagamos (representado con una onda gráfica que se propaga alrededor del personaje) podrá hacer saltar la alarma entre las filas alemanas.

Commandos 2: Men of Courage es un juego muy completo con el que tendremos que aplicar toda nuestra capacidad de observación para solventar las misiones y ser muy pacientes. Si la primera parte triunfó dentro y fuera de nuestras fronteras, esta vez, tiene el éxito asegurado.



Álvaro Menéndez

Hablamos con el «padre de la criatura»

Gonzalo «Gonzo» Suarez es el director del proyecto Commandos 2. La cabeza visible de Pyro Studios nos contesta algunas preguntas sobre el juego y acerca del estado actual de la industria.



Commandos 2 ha sido desarrollado con tecnología 3D ¿Crees que ha muerto la estrategia en 2D?

«Commandos es un juego táctico, lo que provee de pocos personajes a manejar y le da la posibilidad de explotar mucho más el 3D. Esto no ocurre con la estrategia, donde el número de caracteres a manejar es mucho mayor y, en consecuencia, el cambio de angulación del 3D se convierte en un inconveniente más que en una ventaja».

¿Habrá un Commandos 3?

«Tan seguro como que yo no lo haré. Pero que Eidos y Pyro lo harán creo que se puede dar por descontado».

¿Cuál consideras la principal novedad del juego para destacar sobre el resto?

«Es un juego nuevo, con un motor nuevo, destacaría que se puede jugar varias veces de forma diferente».

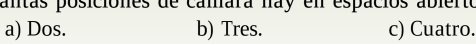
¿Crees que se ha avanzado mucho desde los tiempos de Opera Soft o por el contrario que aquella incipiente industria superaba lo que tenemos ahora?

«Era distinta. Ahora los equipos son de 40 personas y los presupuestos de cientos de millones. Lo único en común con aquellos tiempos son los videojuegos, pero la forma de hacerlos y la industria no tienen nada que ver».

¡Consigue el tuyo!

Gracias a la colaboración de Proein, nuestros lectores pueden conseguir una copia o una camiseta de Commandos 2 (sorteamos cinco de cada). Para hacerte con una sólo tienes que enviar el cupón del final de la revista respondiendo a estas sencillas preguntas o bien participar en *www.pc-actual.com.*

1) ¿Cuántos niveles de dificultad se han implementado?
   a) Tres. b) Dos. c) Seis.
2) ¿Cómo se llama la mascota del grupo?
   a) Bourbon. b) Whiskey. c) Dyc.
3) ¿Cuántas posiciones de cámara hay en espacios abiertos?
   a) Dos. b) Tres. c) Cuatro.



The Sting!

El primer juego de la recién estrenada Zeta Games nos propone meternos en la piel de un ladrón que tendrá que ingeniárselas para «tomar prestados» ciertos objetos de valor sin que la policía se le eche encima.

Matt Tucker es un ladrón profesional que tras pasar una larga temporada «a la sombra» vuelve a la ciudad dispuesto a recuperar el tiempo perdido. Nuestra misión será ponernos en su piel en esta especie de juego de simulación de robos, con pocos precedentes, que se desarrolla en una gran ciudad que tendremos que recorrer para encontrar nuevos objetivos que robar.

Manos a la obra

Para acabar con éxito un atraco de los 20 que podemos perpetrar hay que pasar por tres fases que componen la dinámica del juego. Lo primero que tendremos que hacer es informarnos sobre posibles objetivos paseando por la ciudad. Para ello es muy útil el mapa, al que se accede a través del icono de la parte inferior izquierda de la pantalla. Así, examinaremos edificios, hablaremos con transeúntes que se pueden convertir en nuestros cómplices y compraremos «herramientas de trabajo». La siguiente fase será preparar el plan de robo. Para ello tendremos que regresar a nuestra casa y acceder al escritorio, donde configuraremos todo lo necesario. A través de unas intuitivas pantallas elegiremos el objetivo, las herramientas que nos servirán para cumplirlo, el coche para la huida y los cómplices, en caso de necesitarlos. Una vez concluida esta parte se comienza con la planificación sobre el terreno. Matt Tucker aparece en los aledaños del edificio a robar donde, usando toda su inteligencia, tendrá que grabar sus pasos para más tarde llevarlos a cabo. Disponemos de tiempo ilimitado para perpetrar nuestras fechorías, pero tendremos que sortear la vigilancia de los policías o los dueños del establecimiento, así como tener cuidado con el ruido que hacemos y las pistas que vamos dejando. Una vez satisfechos con los movimientos grabados, podemos salvar el plan y ejecutarlo. Esta es la tercera fase, donde el personaje recrea sin nuestra participación los pasos que hemos grabado antes.

La preparación concienzuda del golpe es un punto esencial.

Si no lo hemos planeado con suficiente astucia, es posible que la policía nos detenga, pero siempre podemos editar el plan retocando alguno de nuestros movimientos en la fase de planificación.



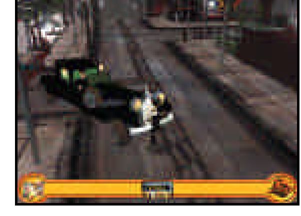
Hay que moverse con mucho sigilo para que la policía nos «pesque».

The Sting!	
Precio: 2.993 pesetas (17,99 euros).	
Fabricante: Neo/ JoWood www.jowood.com	
Distribuidor: Zeta Games 93 231 11 55. www.zetamultimedia.com.	
Web: www.thesting-game.com	
Valoración	
• Jugabilidad	4
• Diseño	4,8
• Sonido	5,2
• Gráficos	4,5
Precio	3
GLOBAL	7,6

Más información

Mínimos: Pentium II 300 MHz, 64 Mbytes de RAM, 200 Mbytes libres en el disco duro y tarjeta aceleradora de al menos 16 Mbytes.

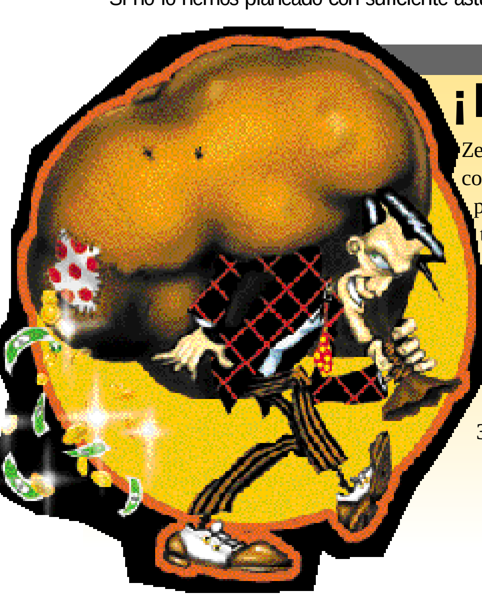
De esta manera se combinan elementos de estrategia y aventura ya que, a medida que vayamos avanzando en el juego, nos daremos cuenta de que Matt Tucker está destinado a ser algo más que un simple ladrón de guante blanco.



Original pero...

Los gráficos han sido diseñados en un estilo *cartoon* y en 3D, y la cámara se puede manejar con entera libertad (incluyendo potentes *zooms*), aunque en ocasiones se convierte en un obstáculo más que en un beneficio. Además, el juego pide elevados requerimientos para unos gráficos que en determinados casos no son nada del otro mundo. La música sí que es un punto a favor, ya que recrea perfectamente los años 30 en los que se basa el diseño de la ciudad. En definitiva, se trata de un juego con un planteamiento original pero que no termina de cuajar por sus problemas gráficos y una jugabilidad muy justita.

Álvaro Menéndez



¡Hazte con tu juego!

Zeta Multimedia y PC ACTUAL sortean entre todos nuestros lectores 25 copias de The Sting! Para ello sólo tienes que hacernos llegar las respuestas a estas preguntas enviando el cupón del final de la revista o a través de *www.pc-actual.com*.

1) ¿Cuántos atracos podemos perpetrar?
a) 30. b) 25. c) 20

2) ¿Cómo se llama el protagonista de The Sting!?
a) Matt Stuker. b) Lucas Grijander. c) Matt Tucker.

3)¿Cuántas fases tiene un atraco?
a) Dos. b) Tres. c) Cuatro.

Myst III: Exile

El regreso de un mito

Ya han pasado cuatro años desde el lanzamiento de Riven, la segunda parte de la saga de videojuegos que más ha vendido en toda la historia y de la que ahora llega la esperada tercera parte.

Quizá demasiado tiempo, tratándose de un juego tan exitoso, en una industria donde las segundas y terceras partes se suceden de forma vertiginosa. Y es que con más de diez millones de copias vendidas por sus predecesores, los creadores de Myst III: Exile se enfrentaban al gran desafío de satisfacer a este gran número de seguidores. El reto es todavía mayor si pensamos que Presto Studio no fue quien lo desarrolló originalmente, sino que ha cogido el relevo de Cyan, que fue la responsable de situar este juego en lugar tan privilegiado. Las expectativas puestas en un título de estas características son muy altas y además se exige conservar la esencia de los juegos originales. Para ello, se ha preparado una aventura gráfica con todos los ingredientes característicos de la saga. Y, por supuesto, para iniciar el argumento han hecho lo mejor, empezar justo donde se quedo en la segunda entrega.



Todos los mundos que aparecen en el juego son de una gran belleza.

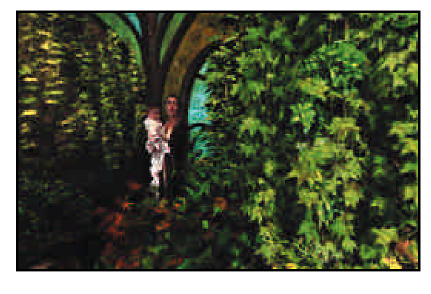
Un poco de historia

Existía una antigua raza que había conseguido desarrollar un modo de escribir mediante el uso de tintas y libros especiales, lo que dieron a llamar «Eras». Éstas consistían en libros en los que se describía un mundo creado a partir de la imaginación del autor. Estos mundos no eran estáticos y la vida que se desarrollaba en ellos evolucionaba siguiendo unas leyes particulares. Además, estos libros tenían la capacidad especial de transportar al lector hasta dichos mundos. Nosotros fuimos los encargados de ayudar, en la primera entrega, a Atrus, el último sabio que todavía conocía el secreto de la elaboración de estos mágicos libros. Sus dos hijos se habían dedicado a la destrucción de mundos y tuvimos que pararles los pies. Además, en su segunda parte, Riven, tuvimos que ayudarle a rescatar a su esposa, Catherine, y a toda una civilización de la destrucción.



Mundos en peligro

Aunque ha pasado poco tiempo desde los últimos incidentes, las cosas se han tornado algo más tranquilas para nuestros amigos. Atrus deseaba mostrarnos su última creación, el mundo de Releeshahn, en el cual pensaba llevar a los exiliados de un mundo destruido. Justo cuando se disponía a guiarnos por su nueva creación, alguien le roba el nuevo libro. Así comienza la acción pues nuestro deber será perseguir al ladrón, llamado Saavedro, a través de diversos mundos para evitar la muerte de los millones de seres que viven en estos lugares. En total, recorreremos cinco nuevos mundos, todos diferentes y de una gran belleza, en los que tendremos que resolver gran cantidad de puzzles para seguir avanzando. Cada mundo tiene sus propias características, cuya comprensión puede llegar a ayudarnos mucho en nuestros avances; por ello, deberemos leer toda la información posible sobre cada mundo. Ésta la encontraremos normalmente en forma de diarios y libros.



Nuevos dilemas

En cada mundo dispondremos de gran cantidad de terreno por explorar, y muy pronto nos encontraremos con los más variados desafíos. Los puzzles, como no podía ser de otra forma, son el principal atractivo de un juego como éste. Para resolverlos será fundamental fijarnos hasta en el más mínimo detalle que encontremos en nuestro camino.

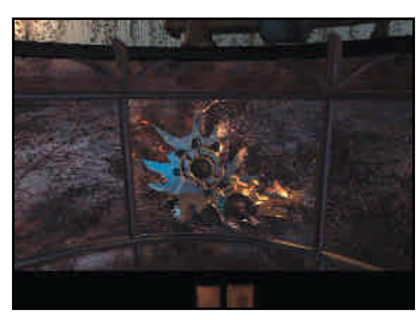
En él, nos encontraremos con diversos artefactos de extraño aspecto que deberemos aprender a utilizar. Esto es uno de los mayores atractivos del juego, ya que resulta realmente entretenido ver en funcionamiento artilugios realmente ingeniosos. Por supuesto, no deberemos desaprovechar las oportunidades que tengamos de hablar con cualquier personaje. Por desgracia, no hay muchas posibilidades de encontrarlos, de modo que se echa en falta algunos habitantes más con los que interactuar. Toda la información que podamos recabar nos permitirá entender a qué nos enfrentamos.



La historia comienza cuando el malvado Saavedro roba la obra



La lectura de los volúmenes que encontramos nos dará



Sólo probando podremos averiguar la utilidad de algunos

Una vez analizados todos los datos sólo queda aplicar la lógica. Fácilmente seremos testigos, a diferencia de lo que sucedía en Riven, del resultado de nuestras acciones.

La historia continúa

Todo esto para formar una historia que poco a poco irá ganando en complejidad. Cada mundo posee una trama propia que a su vez enriquece el guión principal. Como en el resto de los juegos de la saga, y cualquier aventura gráfica que se precie, el argumento es una parte fundamental. Al igual que los paisajes, las historias de cada mundo son bastante originales y bellas.



Durante el juego averiguaremos las motivaciones de Saavedro y veremos cómo los acontecimientos harán cambiar poco a poco nuestra visión de las cosas.

Esta magnifica historia tiene quizás un pequeño inconveniente que se deriva, seguramente, de la complejidad de la misma. Aunque no hay ningún problema en jugar el juego por separado, la historia gana en profundidad si se ha jugado a las otras dos partes de la saga, ya que Exile continúa utilizando los mismos ingredientes de sus antecesores, ampliando su compleja historia. Así pues, los seguidores de Myst quedarán completamente satisfechos, aunque los aficionados a las aventuras en general tampoco quedarán defraudados.



Mejoras técnicas

En el apartado técnico se han producido importantes mejoras, aunque desde luego no se puede considerar que el juego sea un exponente de las capacidades actuales de los PCs. Gráficamente se ha dotado a cada una de las estancias que visitamos de una vista de 360 grados, que nos permite observarla como si giráramos la cabeza. Así podremos apreciar en todo su esplendor unos paisajes pre-renderizados llenos de detalles. Para esto se ha utilizado una técnica que transforma gráficos 2D en entornos envolventes de tres dimensiones. El efecto conseguido es muy bueno, pero se sigue echando en falta alguna animación entre una pantalla y otra. Además, en los vídeos que aparecen durante todo el juego, destaca la excelente interpretación de los actores, que dota de credibilidad a la historia.

Por otro lado, la resolución del juego es algo escasa, 640 x 480 con una profundidad de 16 bits. Respecto al apartado sonoro, está a la altura sirviendo de complemento perfecto a la acción que se desarrolla. Por su parte, la banda sonora original es realmente magnífica, propia de una gran producción cinematográfica. La belleza de la BSO y el doblaje al castellano (de gran calidad) ayudan, sin ningún tipo de duda, a una mayor inmersión en la historia. Quizás la única pega de este apartado sean los efectos que quizá tienen una calidad un tanto dispar.

PC

Myst III: Exile

Precio: 8.495 pesetas (51.06 euros).

Fabricante: Presto Studios Inc.

Distribuidor: Ubi Soft.
Tfn: 93 544 15 00.
www.ubisoft.es

Web: www.myst3.com

Valoración
• Jugabilidad 5,2
• Diseño 5,3

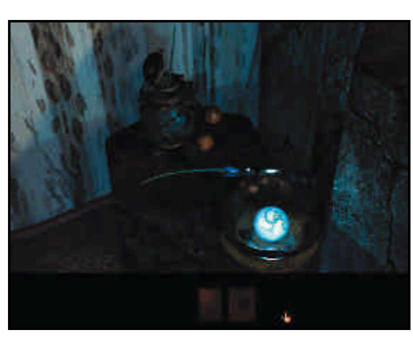
Más información

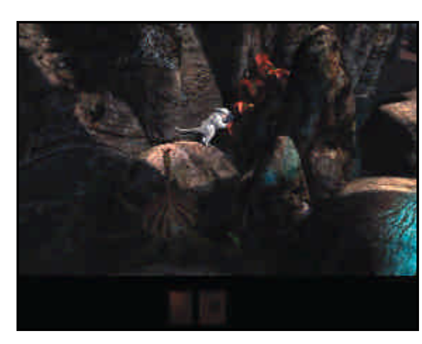
Mínimos: Pentium II 233 MHz, 64 Mbytes de RAM

Mil mundos y un sistema

En cuanto al desarrollo del juego, la cosa no ha cambiado mucho desde la aparición del primer Myst, allá por 1993. Tendremos una visión en primera persona del lugar en que nos encontramos, aunque esta vez podremos girar la cabeza 360 grados. El desplazamiento sigue siendo pantalla a pantalla y todo el control del juego se realiza mediante el ratón. Se mantiene una interfaz de control que ha permanecido inalterado durante toda la saga, y que hace que sólo tengamos que centrarnos en la resolución de los diferentes problemas que encontremos. Los puzzles, muy logrados, tienen una dificultad muy variable, aunque en líneas generales el juego es más sencillo que sus predecesores. Pero es quizás esta sencillez la que ha atraído a tantos seguidores, sobre todo a jugadores ocasionales. Posiblemente se haya evitado la complejidad para que cualquiera pueda sumergirse de lleno en el juego. Esto no quiere decir que esta aventura sea un reto fácil para los veteranos, simplemente resulta algo más sencilla que los anteriores Myst.

En definitiva, estamos ante un título que sin duda tiene toda la magia de sus predecesores, pero que no aporta nada nuevo en su desarrollo. Nuevos mundos para que los muchos seguidores de una saga ya mítica en la historia de los videojuegos sigan disfrutando.



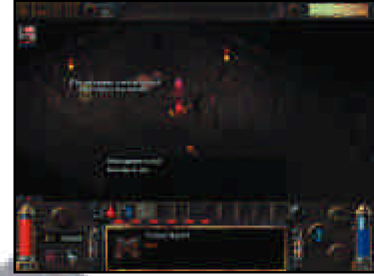


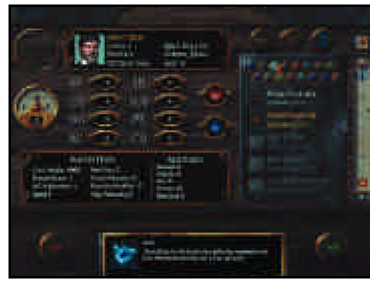
Faustino Pérez

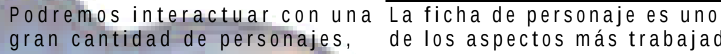
Arcanum: Hechizos y Engranajes

El esperado proyecto de los creadores de Fallout nos sumerge en el universo Steampunk, que traslada el clásico rol de Dragones y Mazmorras a la época de la revolución industrial. Aire fresco para el género.

Después de incontables retrasos, sale al mercado el primer proyecto de Troika Games, una nueva compañía encabezada por tres de los desarrolladores del exitoso Fallout. Arcanum está ambientado en el siglo XIX, en plena revolución industrial con la salvedad de que entre los personajes que podemos elegir están elfos, *hobbits* o gnomos. Una impensable mezcla que ya se había visto en novelas e incluso colecciones de cómic que abordan este universo en el que la magia y las máquinas se entremezclan.







Podremos interactuar con una gran cantidad de personajes,

La ficha de personaje es uno de los aspectos más trabajados

De todo como en botica

Como en todo juego de rol que se precie, en Arcanum podemos crear nuestro personaje, una tarea que se convierte en algo un poco complicado pero a la vez apasionante gracias a las múltiples características que podemos seleccionar. El primer paso será elegir el tipo de raza entre las ocho disponibles: humano, elfo, semi-elfo, semi-orco, semi-ogro, enano o *hobbit*. Cada una con sus características diferentes que se verán a su vez alteradas seleccionando la historia personal del personaje. De este modo podremos tener, por ejemplo, mayor resistencia al veneno porque hemos sido criados por un encantador de serpientes. A partir de entonces comenzará el quebradero de cabeza: cómo repartir los exiguos cinco puntos de experiencia con los que partimos en las más de 150 características disponibles. Por un lado tenemos 16 competencias en cuatro grupos: combate, ladrón, social y tecnología. Podemos asignar puntos a competencias como el regateo, la puñalada por la espalda o la capacidad de robar carteras, toda una novedad. Luego están las disciplinas tecnológicas, ocho con siete niveles de competencia que van desde la química a la mecánica, pasando por el arte de fabricar o arreglar armas. Con estos conocimientos tecnológicos y consiguiendo los ingredientes necesarios, podremos construir armas o fabricar medicinas. Para terminar, podremos gastar nuestros puntos en habilidades mágicas. Hasta ochenta conjuros se pueden aprender en un total de 16 universidades. Con tantas posibilidades a nuestro alcance es imposible dominarlas todas, por lo que desde el primer momento tendremos que decantarnos hacia el mundo mágico o el tecnológico.



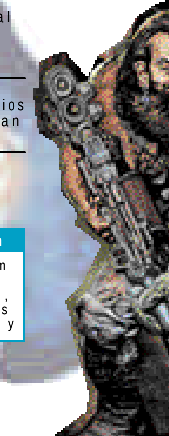
Encontrar al portador del anillo

Somos el único superviviente de un ataque a un zeppelín y tenemos una misión: encontrar a un chico al que pertenece un extraño anillo que nos ha dado un moribundo enano. Esta será la misión principal, que se verá salpicada de «sub-misiones» que impedirán la aparición del aburrimiento. Desde el primer momento vamos acompañados de un extraño personaje que nos ayudará en todo momento y a lo largo del juego nuestros acompañantes podrán aumentar.

La interfaz del juego es muy parecida a la de Diablo II, con objetos de acceso rápido, una barra de vida y otra de fatiga y acceso a los sortilegios y a las competencias tecnológicas. En el inventario iremos guardando los objetos que encontramos y compremos y nos equiparemos con ellos. De especial utilidad son el mapa, con el que nos podemos mover a largas distancias estableciendo una ruta por pasos, y el libro de registros, donde nos informaremos sobre las misiones, las estadísticas y los rumores o acontecimientos importantes que nos ocurran. Otro de los aspectos novedosos es la capacidad para escoger el modo de combate, que puede ser el incontrolable «tiempo real», el aburrido «por turnos» o el interesante «por turnos rápido».

El apartado gráfico no es lo mejor del juego, pero su factura es acertada, con visión isométrica. La música es otra historia ya que los temas envuelven al jugador confluyendo en un brillante apartado musical.

Se trata de un adictivo juego con una original trama que hará las delicias tanto de los *fans* de Diablo como de los partidarios de Baldur's Gate. Por tanto, altamente recomendable para los aficionados al género. Sus únicos puntos negativos son el enorme espacio que pide en disco duro y que no se ha traducido (salvo un largo manual).



Arcanum: Hechizos y Engranajes

Precio: 6.995 pesetas (42,04 euros).

Fabricante: Troika Games/ Sierra. www.troikagames.com

Distribuidor: Vivendi Universal Interactive. Tfn: 91 735 55 02.

Web: http://sierrastudios.com/games/arcanum/

Valoración
• Jugabilidad 5,8

Más información

Mínimos: Pentium II 300 MHz, 64 Mbytes de RAM, 1,2 Gbytes libres en el disco duro y

Álvaro Menéndez

World War II: Battle of Britain

Una vuelta a los orígenes de muchas vocaciones de pilotos virtuales con más potencial que realidad en una excelente mezcla de simulación y estrategia.

Hace mucho tiempo, Lucas Arts publicó un simulador aéreo sobre la Batalla de Inglaterra («BOB» para los amigos) que amén de tener gráficos impresionantes para la época introducía un componente especial: además de volar podíamos dar las órdenes estratégicas más importantes.

Ese juego y su continuación enganchó y encandiló de tal manera a los *fans* de la simulación que durante muchos años se preguntaban por qué no una actualización de este juego a la tecnología gráfica actual. Pues bien, por fin lo tienen.



Los aviones de la Luftwaffe bombardeando la campiña inglesa.

Simulador escalable y realista

La parte principal del juego es, naturalmente, el simulador. Podremos pilotar los cuatro cazas principales (Hawker Hurricane, Supermarine Spitfire, Messerchsmitts BF 109 y BF 110) y el poco maniobrable pero precioso Junkers Ju 87 *Stuka*. Además, podremos ponernos en los puestos de ametralladoras de los bombarderos alemanes (Heinkel He 111, Dornier Do 17 y Junkers Ju 88). Cada avión tiene su propio modelo y resulta extremadamente realista (con *Stukas* que no entran en barrena ni queriendo y Spitfires a los que se les para el motor en picados directos). Pero el realismo va mucho más allá de los simples modelos de vuelo; literalmente podemos controlar todo lo que manejaban los pilotos de la época, gestionando desde el paso de la hélice hasta los detalles más nimios de la alimentación del motor. Incluso se recrean los problemas para despegar de los aviones, dejando claro que en la Segunda Guerra Mundial las cosas eran realmente duras.



El cuidado puesto en los detalles repercute en un gran realismo.

Todas las respuestas son las que deberían, desde radios de giro a *perfomances* de los modelos. Y lo mejor de tal exhibición de realismo es que podemos ir quitándoselo hasta conseguir el grado exacto que queremos, de manera sencilla y rápida.

Modo estratégico completo y exhaustivo

La segunda parte del juego aparece en los modos de campaña. Por fin tenemos aquello que echábamos de menos desde los tiempos del BOB: podemos manejar la estrategia del conflicto y elegir las misiones que queramos. Esta vez nos encontramos de nuevo con un realismo brutal pero sin ser escalable.

Podemos manejar todos los recursos aéreos de cada país, asignar misiones, escoltas, decidir dónde vuelan los escoltas, cuándo descansan los pilotos y qué objetivos deben ser destruidos, organizar misiones de reconocimiento... Después veremos en tiempo real qué tal se desarrollan nuestras órdenes, pudiendo modificarlas o acudir a los mandos de un avión cuando haya un encuentro aéreo. Para no acabar con nuestros nervios tenemos la opción de acelerar o ralentizar el transcurrir del tiempo, de manera que podamos dar las órdenes pudiendo consultar la ayuda si es necesario. Muchas de las señalizaciones del mapa necesitan cierto estudio para comprenderlas consiguiendo que nos perdamos bastante. Esta parte merecería un sobresaliente si no fuera porque le falta algo de sencillez, pero sigue siendo impresionante.







World War II: Battle of Britain

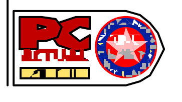
Precio: 2.990 pesetas (17,97 euros).

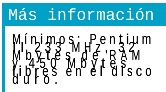
Fabricante: Empire Interactive.

Distribuidor: Planeta DeAgostini Interactive. Tfn: 93 344 06 00. www.planetadeagostini.com

Web: www.empireinteractive.com/BOB

Valoración
- Jugabilidad 4,8
- Diseño 5,1



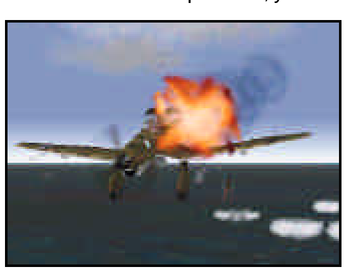


Más información

Mínimos: Pentium II 233 MHz, 32 Mbytes de RAM y 450 Mbytes libres en el disco duro.

Gráficos muy buenos

Está claro que el diseño del juego está muy trabajado, pero hoy en día si los gráficos no son realistas casi mejor ni hablar del tema. Y de nuevo nos encontramos con que el trabajo es extraordinario. Los modelos de los aviones son impecables, y se ven afectados por los impactos con bastante realismo, la campiña inglesa es preciosa y sólo se puede objetar el mal endémico de todos los simuladores: no consiguen transmitir con claridad la sensación de altura. Los sonidos también están muy trabajados, pudiendo reconocer un Spitfire de un BF-109 simplemente por el tableteo de las ametralladoras. De nuevo un resultado plenamente satisfactorio.



Sin embargo, a pesar de ser un simulador extraordinario, de tener un excelente modo de campaña y de que tanto gráficos como sonidos aguanten el nivel, el juego no acaba de convencer del todo. ¿Por qué? Por la cantidad de *bugs* que parece que tiene a juzgar por lo que se comenta en los foros. Un problema que tal vez empaña un poco un juego muy recomendable para los aficionados a las simulaciones, especialmente si tenemos en cuenta su bajo precio.

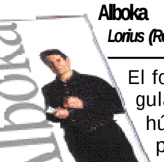
Javier Sevilla



Javier Herrero • musica-pca@bpe.es

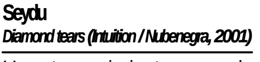
Complicidad de tradiciones

El grupo vasco presenta su tercer trabajo



Alboka
Lorius (Resistencia, 2001)

El folk vasco de **Alboka** une su singularidad a la exquisita voz de la húngara **Martá Sebestyén** y la potente y estudiada del vallisoletano **Eliseo Parra** para crear *Lorius*, un conjunto de 19 temas que combinan danzas y melodías tradicionales de Euskadi con nuevas sonoridades contemporáneas. Es innegable en su sonido la influencia de **Alan Griffin**, el miembro irlanés del trío (**Joxan** y **Juan** son guipuzcoanos), lo que otorga al conjunto un aire de viveza que se refuerza con las excelentes colaboraciones de **Peter Maund**, **Tino Di Geraldo** en las percusiones o del estudioso del folklore vasco **Juan Mari Beltrán**. El resultado es emotividad y madurez, astucia creativa y riqueza sonora, aportada por los instrumentos tradicionales y enriquecida con la envolvente, onírica y ensoñadora voz de Marta Sebestyén, que canta en euskera cinco de las canciones del disco.



Seydu
Diamond tears (Intuition / Nubenegra, 2001)



Un estremecimiento recorre los sentidos cuando conoces las condiciones de vida que viven algunos países por poseer una envidiable riqueza que es precisamente la que les hace infelices. **Seydu**, desde hace años asentado en Madrid, regresa a su Sierra Leona natal para recordar su niñez y denunciar el dolor provocado por la veta de diamantes que descansa en su tierra, que es la que, desde hace mucho, devasta con la guerra a su país, martiriza a sus gentes y convierte a sus niños en soldados. Un hermoso alegato pacifista, unas lágrimas de diamante derramadas con dolor y emoción con la profunda y sosegadora voz de Seydu, que ha contado como colaborador y productor con el zaireño **Lokua Kanza**, que ha conseguido extraer lo más emotivo de su música.

Dar Beida 04
Impiria Consequential (Barraka/ Sonifolk, 2001)



¿Música marroquí para la pista de baile? Un buen día, **Pat Jabbar**, el estímulo del sello suizo **Barraka El Farnatshi** habló con **Abderrahim Akkaoui** para crear un disco *ambient* con sonoridades marroquíes. El proyecto se expandió, llegó a los oídos de otros artistas y creció para convertirse en *Impiria Consequential*, el disco de **Dar Beida 04**, o como ellos dicen, la banda sonora para la vida nocturna de Casablanca 2001. *Trance y chill-out* se funden con *gnawa y raï* y se enriquecen con las aportaciones de **Nina Hagen**, **Natacha Atlas** o **Sapho**. Marruecos une su cultura a la cultura global del nuevo milenio.

Gerardo Núñez / Perico Sambeat
Cruce de caminos (Resistencia, 2001)



Un guitarrista flamenco, **Gerardo Núñez**, un saxofonista con experiencias entre los grandes del jazz, **Perico Sambeat**, una versátil *cantaora*, **Esperanza Fernández**, en pleno auge estilístico, un percusionista armenio, **Arto Tunçboyaciyan**, que además disfruta de una voz profunda y estremecedora. Eso es *Cruce de caminos*, un encuentro en directo de las seis cuerdas flamencas y del sonido del jazz. Jazz y flamenco, dos géneros mayúsculos que se estimulan y enriquecen mutuamente. Una propuesta para experimentar y enmarañar la telaraña de influencias y nutrientes de la música más contemporánea.

VV AA
Gardens of Eden (Putumayo / Karonte, 2001)
Colombia (Putumayo / Karonte, 2001)

En ocasiones resulta más atractivo escuchar un disco que reuna *delicatessen* variadas de diferentes autores que el disco completo de un solo artista. Y si la selección viene avalada por el buen gusto y la delicia estética, pues mejor. **Putumayo** sigue ofreciéndonos destinos para viajar musicalmente con sus tan magníficamente ilustrados discos. ***Jardines del Edén*** propone un recorrido por la naturaleza vista por diferentes culturas; un paraíso sonoro con mucho sentimiento Zen aplicado a la música. Y el más reciente, un sabrosón *tour* con pao calmo por la expresividad bailable de ***Colombia***. Los más destacados intérpretes de este difícil país recorren, como si lo hicieran por la orografía de su tierra, los sonidos que hacen bailar a medio mundo: *cumbias, vallenatos, porros, salsa*... Y además, todo ilustrado con extensa información y enmarcado en presentaciones inolvidables e inconfundibles.





Sala Suristán
C/Cruz, 7. 28012 Madrid. Tfno.: 915 323 909

La ecléctica sala de conciertos madrileña **Suristán** cumple siete años de andadura ofreciéndonos un repertorio que destaca de entre la cada vez más paupérrima programación de la capital. Y para celebrarlo, noviembre se prepara caliente: el martes 27, una fiesta que conmemorará el aniversario y el resto del mes, actuaciones muy, muy interesantes y mestizas: los cántabros **Atlántica**, **Rubém Dantas**, **Seydu**, **Jabier Muguruza**, **Susheela Raman**, fiestas senegalesas o bizarras y la especial y embriagadora voz de la mexicana **Lila Downs**, entre otros muchos.

Tracy Chapman
Collection (EleKtra / Dro East West, 2001)

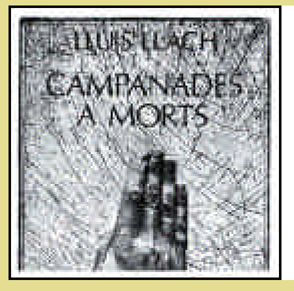
1988 estrenó la voz áspera de **Tracy Chapman** y su disco homónimo vendió más de 10 millones de copias en todo el mundo. Cinco álbumes y muchas historias cantadas con la calma de un cuento narrado a media voz. Esta mujer de aspecto austero y mirada huidiza nos sigue engatusando con su forma de decir las cosas. *Collection* es una edición especial sólo para Europa y, como su nombre sugiere, es la colección de sus mejores y más conocidas canciones.
Un buen regalo que puede serlo también para nuevas generaciones.

AQUELLOS DISCOS IMPRESCINDIBLES...



Dissidenten / Lem Chaheb
Sahara Elektrik (Exil Musik, 1984)

¿Alguien recuerda qué fue lo que más sonó en las pistas de baile aquél verano de 1984? El eje Berlín-Marruecos, el tandem Dissidenten-Lam Chaheb lanzó al mundo su desierto eléctrico, sus sonidos tradicionales marroquíes mezclados con la inquietud mestiza del grupo eléctrico alemán. Los ecos de las grandes extensiones de *Fata Morgana* resuenan como un grito de libertad cuando aún no se imaginaban estos tiempos de globalización.



Lluis Llach
Campanades a morts (Movieplay, 1977)

Como un profundo quejido de dolor lleno de poesía, con un hondo sentimiento místico dedicado a los caídos por la libertad, Lluis Llach escribió esta sinfonía épica, esta obra de arte, estas desconsoladas pero optimistas *Campanades a morts*. Eran tiempos en los que la esperanza de recuperación de las libertades y derechos se acercaba a pasos agigantados tras la muerte del dictador, y Llach lo músico con espíritu de clasicismo.

IMÁGENES

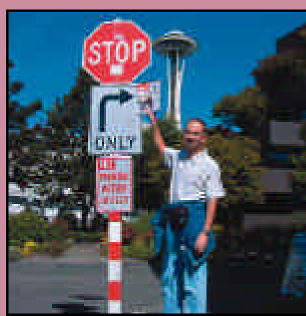


1 Ganador del mes

Nuestra imagen ganadora representa el proyecto de un cibercafé diseñado por Julio Alberto Cid Gonzalez con 3D Studio Max 4 y Photoshop 6 que esperamos muy pronto sea realidad. Felicidades.

2 Xavier Vilà Capdevila es el autor de nuestra subcampeona que representa un impresionante coche de carreras surgido de la imaginación del autor. Su realización, como ya es habitual, con 3DStudio Max.

PC ACTUAL DE GIRA POR EL MUNDO



Nuestra querida PC ACTUAL nada menos que en Redmon, Seattle, sede de Microsoft. Al fondo se puede ver el Space Needle y en primer término el amigo que viajó allí con nuestra revista Alfonso García Sánchez, de Móstoles, Madrid

Participa

En la sección de imágenes enviando las creaciones propias realizadas con cualquier software en algunos de estos formatos: JPG, GIF, BMP, TIF, PCX y TGA. Incluid también vuestros datos completos y una descripción de cómo se ha hecho la imagen. Los ganadores recibirán como premio: juegos, títulos CD-ROM, libros o programas. Pueden sugerirnos el obsequio que prefieran y haremos lo posible por complacerles. Las imágenes ganadoras, además de aparecer en esta sección, podrán reproducirse en la revista, con la firma del autor, sin que obtenga más derechos por la reproducción que el premio correspondiente. Se puede participar cuantas veces se desee. Los originales no se devuelven. Se puede participar enviando las imágenes a través de Internet a la dirección: club-pca@bpe.es. Mucha suerte.

Kubrick y el hombre

El mejor cine del genio neoyorquino por fin en DVD



Colección Stanley Kubrick

Warner Home Video

Son muchos los aficionados que esperaban con gran impaciencia la aparición en formato DVD de esta colección. Aunque unos días de retraso contribuyeron a incrementar la agonía ocasionada por los meses de espera, el hecho de poder disfrutar de algunas de las mejores obras del que para muchos es el más grande director de todos los tiempos compensa con creces la tardanza. Tan sólo basta mencionar los títulos que se esconden bajo esta elaborada funda de cartón: La chaqueta metálica, La naranja mecánica, El resplandor, 2001: Una odisea del espacio, Eyes Wide Shut y Barry Lyndon. Además, y por si semejante volumen de lanzamientos no fuera suficiente, en el interior del cofre encontraremos un DVD adicional en el que descubriremos algunos de los episodios de la vida del excéntrico realizador. Todo un lujo y, sin duda alguna, una muestra representativa de algunas de las mejores películas de la historia del celuloide.

Por fortuna, los encargados de la producción de esta colección han cuidado hasta el más mínimo detalle en todas y cada una de las películas. El proceso de remasterización se ha mostrado plenamente eficaz, generando una imagen de gran nitidez y contraste, incluso en las películas que proceden de masters antiguos. El sonido, en formato Dolby Digital 5.1, contribuye a crear la fantástica ambientación presente en todas y cada una de las películas de Kubrick.

Valoración: El lanzamiento de esta colección marcará un antes y un después en la historia del DVD. Realmente imprescindible.

Extras: Cómo se hizo, entrevistas, trailer, anuncios de TV y otros.

Colección Hitchcock

Filmax Home Video

Uno de los autores clásicos a los que más recurren las distribuidoras como garantía absoluta de éxito es, cómo no, Alfred Hitchcock. Son numerosas las colecciones que podemos adquirir en la actualidad con las mejores obras del genio del suspense. Esta que ahora nos ocupa ha sido una de las últimas en llegar a las estanterías de las tiendas especializadas. En su interior podemos encontrar nada menos que tres clásicos inolvidables: Sabotaje, Recuerda y Rebecca. Pero llegamos al apartado técnico, y es aquí cuando este producto de Filmax produce un sabor agridulce en el paladar del apasionado espectador. Los defectos en la imagen, repleta de artefactos de compresión y con un grano de tamaño considerable, llegan a molestar en algunos momentos. El sonido estéreo por su parte, cumple.



Valoración: Una edición mejorable de tres clásicos imperecederos.

Extras: Filmografía

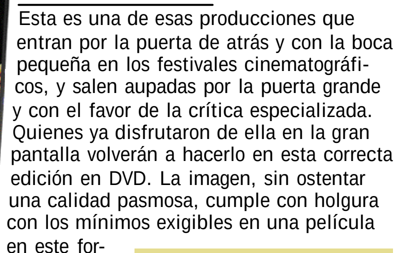
Superman

Warner Home Video (1978)

Han pasado ya veintitrés años desde que Christopher Reeve protagonizara la primera y, sin lugar a dudas, mejor edición de las aventuras del superhéroe más popular de todos los tiempos. El trabajo realizado por la Warner en esta versión en formato digital es realmente soberbio. A una calidad técnica intachable añade una cantidad de material adicional a tener muy en cuenta. El sonido ha sido restaurado y codificado en formato Dolby Digital 5.1, lo que unido a la inolvidable banda sonora de John Williams pondrá los pelos de punta a más de un espectador.

Valoración: Una gran edición especial de la película que abrió la veda que aún hoy en día explotan producciones como X-Men o la inminente Spiderman.

Extras: Banda sonora, escenas suprimidas, anuncio TV, trailer y otros



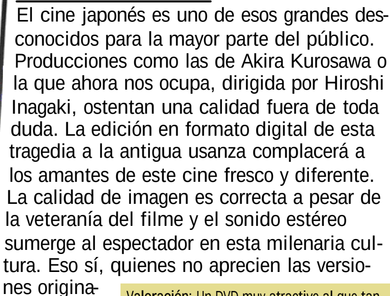
Amores perros

Filmax Home Video (2000)

Esta es una de esas producciones que entran por la puerta de atrás y con la boca pequeña en los festivales cinematográficos, y salen aupadas por la puerta grande y con el favor de la crítica especializada. Quienes ya disfrutaron de ella en la gran pantalla volverán a hacerlo en esta correcta edición en DVD. La imagen, sin ostentar una calidad pasmosa, cumple con holgura con los mínimos exigibles en una película en este formato y el sonido, en formato Dolby Digital 5.1, se muestra eficaz en todo momento.

Valoración: Una buena historia repleta de grandes actuaciones y envuelta en un DVD recomendable para los amantes de las emociones fuertes.

Extras: Biofilmografías, trailer, videoclip, making of y spot.



47 Ronin

Filmax Home Video (1962)

El cine japonés es uno de esos grandes desconocidos para la mayor parte del público. Producciones como las de Akira Kurosawa o la que ahora nos ocupa, dirigida por Hiroshi Inagaki, ostentan una calidad fuera de toda duda. La edición en formato digital de esta tragedia a la antigua usanza complacerá a los amantes de este cine fresco y diferente. La calidad de imagen es correcta a pesar de la veteranía del filme y el sonido estéreo sumerge al espectador en esta milenaria cultura. Eso sí, quienes no aprecien las versiones originales, en este caso en japonés, mejor abstenerse.



Valoración: Un DVD muy atractivo al que tan sólo se le puede achacar una nula presencia de extras.

Extras: Biofilmografías.

EL PADRINO



La obra maestra de Francis Ford Coppola cuenta ya por fin con su esperada versión en DVD, una edición de lujo lanzada por la Paramount que va a satisfacer a los seguidores de la saga más conocida de la historia del cine, los Corleone. La historia de Vito y Michael Corleone se recoge en un precioso pack de cinco completos DVDs. Los cuatro primeros contienen la trilogía (la 2ª parte está almacenada en dos DVDs) mientras que el quinto y último está dedicado a más de 3 horas de material extra, toda una gozada para cualquier cinéfilo. Allí se puede disfrutar de un gran reportaje sobre la filmación de las tres películas y sus anécdotas (¡¡con documentos tan escalofriantes como pruebas de cámara de los mismísimos Marlon Brando, Robert Duvall, James Caan y unos jóvenes Al Pacino y Robert De Niro!!), el libro de notas de Coppola, especiales sobre la música de Nino Rota, sobre los exteriores donde se rodó la trilogía, escenas adicionales, etc... Hasta un árbol genealógico muy práctico para no perderse dentro de la familia. En fin, una obra de arte de DVD que está a la altura de su contenido. Precio: 11.995 pesetas aprox. *www.paramount.com/homevideo*

A-OPEN ... 59,61 Y 63
ABYSS COMPUTER ... 362 Y 363
ACENS ... 121
ACTION ... 101 A 106
ACTIVE ISP ... 235 Y 237
AHEAD ... 69
AHTEC ... 98, 99, 426 Y 427
AIST MEDIA LAB ... 159
ALADDIN ... 281 Y 305
ALTERNATE ... 402,403,404 Y 405
AMB ... 331
AMD ... 125
ANAYA MULTIMEDIA ... 227 Y 319
APC ... 29
ARRAKIS ... 293
ARS SOFTWARE ... 241
ARSYS INTERNET ... 291
AT EDICIONES ... 351
AUGE ... 401
AUTOPUBLISH ... 55
AXON SISTEMAS ... 397
BEEP ... 347 Y 348
BINAREMA ... 263
BMW ... 71
CLAXION ... 339
CC SOFT ... 437 Y 435
CDIB GOBIERNO BALEAR ... 329
CEA ORDENADORES ... 437
CEDECO ... 431 Y 434
CIBERNOS ... 406
CLARA NET ... 315
COFIMAN ... 297
COMERCIAL CRUZ ... 401
COMPAQ ... 6
COMPUELECTRONICS ... 440
COMPUKE ... 393
COMPUTER IDEA ... 399
COMPUTER RENTING ... 437
CONCEPTRONIC ... 206 Y 207
CONTENIDOS TECNOLOGICOS ... 429
CONTROL TECNIA ... 365
COREL ... 183
CREATIVE LABS ... 279
CTX ... 375
DATA RECOVERY LABS ... 433
DATA RENT ... 401
DATA VOZ ... 440
DELL ... 447,448,449 Y 450
DIANOVA ... 440
DEIMA COMPUTER ... 385
DMJ ... 420
DVD ACTUAL ... 230 Y 231
DX MICRO ... 438
EDIMAX ... 411
EFECTO 2000 ... 428
ELSA, AG ... 123
EPSON ... 81
EQUITY SYSTEMS ... 441
EUREKA ... 429
EUROPE ART ... 289
EUROPEAN COMPUTER ... 424
FARIAS ... 25
FAST IBERICA ... 379
FERNANDO DAVIES ASOCIADOS ... 433
FINSON ... 161
FLYTECH ... 215
FRIENDWARE ... 357
FX INTERACTIVE ... 41
GOLDEN SOFT ... 87
GRUPO CD ... Encarte
GRUPO SP ... 199
HACKER COMP. ... 251
HEWLETT PACKARD ... 23
IBAS ... 257
I B M ... 9
IKUSLAN ... 370 Y 371
IMATION ... 145
INFINITY SYSTEM ... 414, 415, 416 Y 417
INFOSER ... 147 Y 173
INSTITUTO ARTES VISUALES ... 137
INTENSO ... 355
INTRANET ... 422 Y 423
J&B ... 51
KING COMPUTER ... 419
LEADTEK ... 407
LEXMARK ... 177
LG. ELECTRONIC ... 129
LODI-SOFT ... 359
LOGITECH ... 133
LUCIO PERRI ... 439
MACLEN ... 419
MAGNO ... 67
MCAFEE ... 184 Y 185
MCS NETWORK ... 436
MENS & HEALTH ... 395
MG-ROVER ... 89
MICRO AREA ... 151
MICRO RENT ... 437
MICRO ROSE ... 442
MICROMOUSE ... 187
MICRONET ... 295
MICROSOFT ... 17 Y 47
MICROSOFT (MSN) ... 13
MINOLTA ... 143
MIT SOFTWARE ... 381
MITAC ... 267
MITSUBISHI ... 239 Y 303
MOVENDUS ... 265
MPO ... 337
MULTIDISC ... 413
NAGA ... 211
NSN ... 217
OKI ... 323
OPCION ... 383
ORANGE WEB ... 307
PACKARD BELL ... 73
PANDA ... 109,111,113,115,191 Y 193
PC 1 ORDENADORES ... 410
PC BOX ... 311
PC CITY ... 2,3,4,5 Y 343
PEOPLE CALL ... 33
PEUGEOT ... 39
PHILIPS ... 43 Y 79
PINNACLE SYSTEM ... 93
PIONER ... 135
PISTA CERO ... 243
PLUS MULTIMEDIA ... 412
POWER QUEST IBÉRICA ... Encarte
PRIX ... 413
PROEIN ... 373
PROMONOR ... 35
RAN INTERNET ... 83
RAYMOND WEIL ... 91
REDKON ... 430
REDROCK TECHNOL ... Encarte
RON BARCELO ... 95
SAGE ... 201
SANSUNG ... 15
SANYO ... 27
SCAN SOFT ... 273
SEIKO INSTRUMENT ... 327
SERTEC ... 421
SILICON INTEGRATED ... 261
SIVO ... 418
SOFTNIX ... 179
SONY ... 49
SOPORCEL ... 157
SOYO ... 425
SUSE LINUX ... 219 Y 223
SYMANTEC ... 171
TALLY ... 31
TELEPOLIS ... 285
TERRATEC ... 391
TOSHIBA ... 175
TRANSCEND ... 117
TREND MICRO ... 75
TRUCOS PC-5 ... 252
TU ALMACEN INFORMATICO ... 408 Y 409
VARTEX ... 419
VERYTINTA ... 37
VIDEAL ... 387 Y 389
VIEWSONIC ... 19
VIPPER SYSTEMAS ... 432
VIVANCO ... 164 Y 165
VNUNET ... 97
WANADOO ... 203
WINSTON ... 57
YA.COM ... 259